

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian kuantitatif dipergunakan dalam penelitian, yaitu metode yang mengandalkan data numerik yang dikualifikasikan dengan berbagai cara (layaknya rata-rata, persentase, dan maksimum). Angka-angka ini dapat dipergunakan untuk memeriksa asumsi dengan menyoroti anomali atau mengungkap korelasi antara kumpulan data yang tampaknya tidak terkait. Pengolahan data secara matematis dilakukan dengan mempergunakan rumus statistik yang berbeda sesuai dengan kekhususan data yang dimiliki (Mahmud, 2011: 29). Pendekatan kuantitatif juga dapat dilihat sebagai strategi penelitian untuk mempelajari populasi atau sampel yang didasarkan pada positivisme. Peralatan penelitian dipergunakan untuk pengumpulan data, dan analisis kuantitatif atau statistik dilakukan dengan mempertimbangkan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya (Sugiyono, 2018: 8).

B. Objek, Subjek dan Lokasi Penelitian

Objek dalam penelitian ialah variabel keamanan, kemudahan transaksi, kualitas informasi, dan juga keputusan pembelian. Sedangkan subjek yang diteliti atau sebagai sumber data yang akan diambil ialah mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Metro, penelitian dilakukan di Lingkungan kampus Universitas Muhammadiyah Metro, tepatnya beralamat di JL. KH Dewantara No. 116 Iringmulyo Metro Timur.

C. Metode Penelitian

“Metode yang bertujuan untuk menguji hipotesis berupa korelasi antar variabel” (Sugiyono, 2010: 124), metode explanatory survey dipergunakan dalam penelitian. Karena ada lebih dari dua variabel yang dibahas di sini—satu variabel dependen (terkendala) dan tiga variabel independen (tidak terbatas)—analisis regresi linier berganda mempergunakan paket perangkat lunak SPSS telah dipergunakan.

1. Operasional Variabel

Untuk mempermudah mengamati dan mengukur tiap variabel maka perlu didefinisikan secara operasional dan konseptual dari tiap variabel penelitian. Definisi konseptual variabel ialah penarikan batas yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas (Basrowi, 2007). Definisi atau uraian yang menjelaskan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), disebut variabel operasional. Menurut Sugiyono (2015:38), definisi operasional variabel penelitian ialah atribut, sifat, atau nilai dari suatu objek atau kegiatan yang mengarah pada suatu kesimpulan yang menunjukkan variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti yang diteliti.

a. Keamanan (X1)

- 1) Definisi konseptual: keamanan ialah kemampuan untuk ada pada keadaan bebas dari bahaya, ancaman bahaya dalam kegiatan jual beli melalui online berhubungan dengan penyalahgunaan atau pencurian data pribadi dan aktifitas transaksi.
- 2) Definisi operasional: keamanan ialah kemampuan untuk ada pada keadaan bebas dari bahaya, ancaman bahaya dalam kegiatan jual beli melalui online berhubungan dengan penyalahgunaan atau pencurian data pribadi dan aktifitas transaksi, indikator yang diberikan dipahami melalui beberapa hal, pada keamanan, ada 3 hal yang dapat dijadikan acuan; Kerahasiaan (*privacy*), Pengelolaan data pribadi, memberi keyakinan akan jaminan keamanan. Diukur melalui kuesioner berlandaskan skala likert yang diberikan kepada mahasiswa FEB UM Metro.

b. Kemudahan Transaksi (X2)

- 1) Definisi konseptual: kemudahan transaksi ialah suatu persetujuan jual-beli dengan pertukaran barang dan jasa yang dapat dilakukan tanpa mengeluarkan banyak usaha pada suatu sistem atau metode transaksi yang telah dibuat, baik dalam mempelajari dan menggunakannya.
- 3) Definisi operasional : kemudahan transaksi ialah suatu persetujuan jual-beli dengan pertukaran barang dan jasa yang dapat dilakukan tanpa mengeluarkan banyak usaha pada suatu sistem atau metode transaksi yang telah dibuat, baik dalam

mempelajari dan menggunakannya. Diukur melalui kuesioner berlandaskan skala likert yang diberikan kepada mahasiswa FEB UM Metro.

c. Kualitas Informasi

- 1) Definisi konseptual: kualitas informasi ialah ukuran mutu pada suatu informasi yang diberikan berlandaskan karakter dan bentuk atau pembawaan informasi, isi yang berkaitan dengan keakuratan dan seberapa relevan, kemudian waktu informasi tersebut.
- 2) Definisi operasional : kualitas informasi ialah ukuran mutu pada suatu informasi yang diberikan berlandaskan karakter dan bentuk atau pembawaan informasi, isi yang berkaitan dengan keakuratan dan seberapa relevan, kemudian waktu informasi tersebut. Kualitas informasi yang didapatkan berkaitan dengan sesuai dengan kebutuhan, mudah dipahami, terpercaya. Diukur melalui kuesioner berlandaskan skala likert yang diberikan kepada mahasiswa FEB UM Metro.

d. Keputusan pembelian konsumen (Y)

- 1) Salah satu konseptualisasi "pembelian" ialah keputusan untuk memperoleh barang dan jasa melalui pertukaran, baik untuk penggunaan pribadi atau dijual kembali.
- 2) Makna operasional "pembelian" ialah keputusan untuk memperoleh barang dan jasa melalui pertukaran, baik untuk penggunaan pribadi atau penjualan lagi. Kecenderungan konsumen untuk memenuhi pembelian, yang diukur dengan faktor-faktor layaknya daya tahan produk, kesediaan konsumen untuk menyarankan produk kepada orang lain, dan frekuensi pembelian produk ialah contoh pilihan pembelian. Mahasiswa FEB UM Metro diberikan kuesioner berskala Likert untuk diisi.

Dalam penyelidikan ini, kami mempergunakan kisi berikut:

Tabel 2. kisi-kisi Kuisisioner

No.	Variabel	Indikator	No. Item
1	Keamanan (X1)	a. Kerahasiaan (<i>privacy</i>)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		b. Pengelolaan data pribadi	8, 9, 10, 11, 12, 13,14
		c. Memberi keyakinan akan jaminan keamanan.	15,16,17,18,19, 20
2	Kemudahan Transaksi (X2)	a. Mudah dipergunakan (<i>easy to use</i>)	1, 2, 3
		b. Mudah dipelajari (<i>easy to learn</i>)	4, 5, 6
		c. Jelas dan dimengerti (<i>clear and understandable</i>)	7, 8, 9
		d. Dapat dikendalikan (<i>controllable</i>)	10, 11, 12
		e. Mudah menjadi terampil (<i>easy to become skillful</i>)	13, 14, 15, 16
		1) Fleksibel (<i>flexible</i>)	17, 18, 19, 20
3	Kualitas Informasi (x3)	a. Sesuai dengan kebutuhan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		b. Mudah dipahami	8, 9, 10, 11, 12, 13,14
		c. Terpercaya	15,16,17,18,19, 20
4	Keputusan pembelian konsumen (Y)	a. Kemantapan pada produk	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		b. Memberikan rekomendasi kepada orang lain	8, 9, 10, 11, 12, 13,14
		c. Melakukan pembelian ulang	15,16,17,18,19, 20

Setiap responden akan mendapatkan skor berdasarkan bagaimana mereka melakukannya pada set pertanyaan. Skala berjalan dari 1 sampai 5, dan kriteria berikut diterapkan:

Tabel 3 Skor jawaban Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Kurang setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Mempelajari banyak hal atau orang yang serupa memungkinkan peneliti untuk membuat generalisasi yang luas tentang masyarakat secara keseluruhan (Sugiyono, 2018: 80). Seluruh mahasiswa yang terdaftar di Tahun 1 dan 3 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Metro diikutsertakan dalam penelitian.

Tabel 4. Populasi Mahasiswa FEB Metro

Jurusan	Jumlah
Manajemen	742
Akuntansi	278
D3 Akuntansi	35
D3 Perbankan dan Keuangan	45
Total Mahasiswa	1100

Sumber : BAAK UM Metro, 2023

b. Sampel

Anda dapat menyimpulkan informasi tentang populasi secara keseluruhan berlandaskan ukuran dan komposisi sampel (Sugiyono, 2018: 81). Penelitian ini mempergunakan strategi random sampling untuk menentukan jumlah sampelnya. Menurut Sugiyono (2013: 56), accidental sampling ialah metode pengambilan sampel secara kebetulan di mana siapa pun yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dimasukkan dalam sampel jika dianggap sebagai sumber informasi yang dapat dipercaya. Menurut Sugiyono (2018): 85, metode pengambilan sampel bergantung pada probabilitas anggota populasi terpilih untuk dimasukkan. Berikut ini ialah kriteria untuk memilih sampel dari populasi:

- 1) Mahasiswa yang pernah berbelanja online.
- 2) Mahasiswa yang mempergunakan Shopee.

Semua atau hampir semua populasi termasuk dalam sampel. Random sampling dipergunakan dalam penelitian, dengan partisipan ialah siapa saja yang peneliti temui di tempat penelitian (UKM Maleo). Dalam penyelidikan ini, rumus Slovin dipergunakan untuk memperkirakan ukuran sampel yang sesuai.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \dots(1)$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Persentase ketidaktepatan minimum absolut dalam sampel yang masih dapat dianggap dapat diterima.

Dengan mempergunakan rumus Slovin tersebut, kita dapat menghitung ukuran sampel yang diperlukan:

$$n = \frac{1100}{1 + 1100(0,1)^2}$$

$$n = \frac{1100}{1 + 11} = 91,6$$

Berlandaskan hasil perhitungan diatas, maka diperoleh jumlah sampel dari populasi sebesar 91,6 namun untuk mempermudah perhitungan dan karena adanya unsur pembulatan, maka sebanyak 92 peserta dipergunakan sebagai sampel.

3. Sumber Data

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer ialah sumber yang memberikan informasi kepada pengumpul data “secara langsung dan tidak termediasi” (Sugiyono, 2018: 225). Data dari sumber asli, atau primer, juga dikenal sebagai responden, diperlukan untuk analisis sekunder. Teknik wawancara dipergunakan untuk mengumpulkan data atau informasi melalui penggunaan pertanyaan tertulis atau lisan (Jonathan Sarwono, 2006: 16).

2. Sumber Data Sekunder

Sumber informasi non primer disebut sebagai sumber informasi sekunder (Sugiyono, 2018, hlm. 225). Saat mengumpulkan informasi, sumber sekunder mengandalkan sumber daya selain sumber primer itu sendiri, untuk menjawab masalah yang diteliti (Jonathan Sarwono, 2006: 17). Dalam penelitian, peneliti mendapatkan data dari perpustakaan berupa buku-buku dan juga melalui jurnal.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. *Library Research* (Kepustakaan)

Kajian teori dan referensi lain tentang nilai, budaya, dan norma yang muncul dalam konteks sosial yang diteliti ialah bagian integral dari analisis sastra (Sugiyono, 2018: 291).

2. *Field Research* (Lapangan)

a. Dokumentasi

Dokumentasi ialah berupa setiap proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu yang bersifat tertulis, lisan, gambaran, atau arkeologis (Imam Gunawan, 2016: 175).

b. Observasi

Peneliti atau rekannya dapat mempergunakan observasi sebagai sarana pengumpulan data dengan membuat catatan dari apa yang mereka lihat selama penelitian (W. Gulo, 2007: 116). Observasi juga ialah suatu pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistematis mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejala psikis untuk kemudian dilakukan pencatatan (Subagyo, 2006: 63).

Dalam teknik wawancara menuntut adanya pengamatan dari si peneliti baik secara langsung ataupun tidak langsung mengenai objek

penelitiannya. Instrumen yang dipakai dapat berupa lembar pengamatan, panduan pengamatan, dan lainnya (Umar, 2008: 51).

c. Wawancara

Wawancara ialah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi (Nasution, 2006: 113). Wawancara ialah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dan responden. Komunikasi berlangsung dalam bentuk tanya jawab dalam korelasi tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden ialah pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal (W. Gulo, 2007: 119).

d. Kuisisioner (Angket)

Informasi mengenai kualitas produk, harga, distribusi, iklan, dan pilihan pembelian pelanggan dapat dikumpulkan melalui kuisisioner. Untuk mengumpulkan informasi dari responden, kuisisioner dapat disebarkan dalam bentuk tulisan atau lisan (Sugiyono, 2018: 142). Angket yang dipergunakan bersifat pertanyaan tertutup. Pertanyaan tertutup ialah pertanyaan yang dipergunakan untuk mendapatkan data dari responden untuk mendapatkan objek penelitian dengan jawaban yang disediakan oleh peneliti.

Informasi mengenai kualitas produk, harga, distribusi, iklan, dan pilihan pembelian pelanggan dapat dikumpulkan melalui kuisisioner. Untuk mengumpulkan informasi dari responden, kuisisioner dapat disebarkan dalam bentuk tulisan atau lisan (Sugiyono, 2018: 142). memenuhi pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka setiap instrumen sepatutnya memiliki skala.

Menurut Sugiyono (2013:22), peneliti dalam penelitian mempergunakan skala Likert untuk menilai perspektif partisipan mengenai isu-isu sosial. Skala Likert berguna untuk mengukur sikap responden berlandaskan tanggapan mereka mengenai kuisisioner.

E. Teknik Analisis Data

1. Pengujian Persyaratan Instrumen

a. Uji Validitas

Keabsahan suatu alat pengukur dikuantifikasi oleh sejauh mana hasilnya dapat dipercaya, tersebut mengukur sesuatu yang akan diukur (Setiyadi 2006: 22). Instrumen dikatakan valid apabila dapat

mengungkapkan data dari variabel untuk mengukur tingkat validitas soal yang akan diteliti secara tepat. Untuk menguji validitas mempergunakan rumus *product moment* yaitu berupa:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas

n = Banyaknya responden

x = Skor variabel (jawaban responden)

Kriteria pengujian jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,1 maka alat tersebut valid, begitu juga sebaliknya jika harga $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas ialah konsistensi dari suatu alat ukur, atau sejauh mana alat ukur tersebut dapat mengukur objek yang sama dalam waktu yang berbeda namun menunjukkan hasil yang relatif sama (Setiadi, 2006: 16). Untuk memastikan bahwasannya alat pengukur akurat, keandalannya diuji di andalkan/dipercaya. Untuk uji reliabilitas mempergunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu berupa:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad \dots(3)$$

Keterangan:

σ_t^2 = varians total

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

k = jumlah butir pertanyaan

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen

Kriteria pengujian jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05 maka alat tersebut dinyatakan reliabel, begitu juga sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak reliabel.

2. Pengujian persyaratan analisis untuk regresi

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ialah pendekatan interpretasi data dengan mempergunakan persamaan linear. Agar sebuah interpretasi menjadi akurat, matematika yang mendasarinya juga sepatutnya akurat (Sugiyono 2013, hlm. 180). Dalam keadaan ini, Chi-kuadrat dapat dipergunakan untuk menguji normalitas:

- 1) Taraf signifikan
Taraf signifikan yang dipergunakan $\alpha = 5\%$
- 2) Hipotesis
 H_1 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal
- 3) Uji statistik

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad \dots(4)$$

Keterangan:

O_i = Frekuensi harapan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

k = Banyaknya pengamatan

Dengan membandingkan signifikansi statistik χ^2 dengan tabel χ^2 , kesimpulan tentang distribusi dapat dibuat. Data diasumsikan terdistribusi secara teratur jika statistik χ^2 kurang dari nilai minimum pada tabel χ^2 .

b. Uji Linearitas

Mengetahui apakah kedua variabel berhubungan secara linier ialah tujuan dari uji linieritas. Untuk memenuhi analisis korelasi atau regresi linier, terlebih dahulu perlu dilakukan uji linieritas ini. Menerapkan uji linearitas dengan tingkat signifikansi 10% di SPSS Jika signifikansi (linearitas) antara kedua variabel lebih besar dari 10%, maka korelasi antara keduanya ialah linier.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dipergunakan untuk memahami bahwasannya dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji homogenitas data ialah uji persyaratan analisis

tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan mempergunakan uji statistis tertentu (Sugiyono 2013: 276). Untuk menguji homogenitas varians dari dua kelompok data, maka peneliti mempergunakan rumus F yaitu berupa:

$$F = \frac{\text{Varian besar}}{\text{Varian terkecil}} \quad \dots (5)$$

Tingkat signifikansi ditetapkan sebesar = 0,1. Uji Homogenitas SPSS Termasuk Kriteria Kesimpulan Ada kemungkinan variasi homogen terjadi jika estimasi F lebih besar dari F tabel. Namun, varian tidak homogen jika ftabel aritmatika lebih besar dari ftabel.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian, kami menguji hipotesis kami dengan mempergunakan teknik regresi linier (Sugiyono, 2016, hlm. 192), yang mencoba memperkirakan seberapa besar nilai variabel dependen akan bergeser sebagai respons mengenai perubahan nilai variabel independen. Multilinear persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad \dots(6)$$

Keterangan:

- Y = Keputusan pembelian konsumen
- a = konstanta
- b₁-b₄ = Koefisien regresi
- X₁ = variabel Keamanan
- X₂ = Variabel Kemudahan Transaksi
- X₃ = Variabel Kualitas Informasi
- e = *error distribances*

4. Pengujian Hipotesis

a. Uji t

(Imam Ghozli, 2013: 98) Uji t dipergunakan untuk menunjukkan sejauh mana faktor-faktor independen berkontribusi mengenai varians yang diamati pada variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan thitung dan ttabel; jika thitung lebih besar dari ttabel dengan margin kesalahan 10%, hipotesis alternatif diadopsi. Mencari derajat/df (derajat kebebasan) ialah langkah pertama dalam

menghitung t tabel, dan rumusnya ialah $df = n - k - 1$, di mana n ialah jumlah pengamatan dan k ialah jumlah variabel bebas.

b. Uji F

Salah satu nama alternatif uji F ialah uji signifikan simultan. Intinya, uji F menunjukkan apakah semua variabel bebas dalam model memiliki dampak gabungan mengenai variabel dependen atau tidak (Imam Ghozali, 2013: 98). Dengan membandingkan f_{hitung} dan f_{tabel} , seseorang dapat memenuhi uji f. Hipotesis nol ditolak (tidak layak dipergunakan) jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ dan sebaliknya. Pada kenyataannya, 10% ialah norma. Ambang batas signifikansi yang dipergunakan dalam analisis ini ditetapkan sebesar 0,10, atau 10%. Nilai F dipergunakan untuk menentukan diterima atau tidaknya hipotesis penelitian. Hipotesis diterima jika dan hanya jika nilai F positif; jika tidak, itu ditolak.

c. R² Determinasi

Kepentingan relatif (R²) dari tiga faktor independen (keamanan X1, kenyamanan transaksi X2, dan kualitas informasi X3) pada satu variabel dependen (pembelian pelanggan Y) dihitung. Sejauh mana variabel independen memberikan kontribusi mengenai total model varians untuk variabel dependen ditunjukkan oleh koefisien ini. Jika koefisien determinasi (R²) nol, maka variabel independen tidak memberikan dampak yang signifikan mengenai variabel dependen, dan jika salah, maka kontribusi dampak variabel independen optimal.

d. Hipotesis Statistik

Urn Hipotesis statistik ialah dugaan mengenai kendala yang sifatnya lemah dan masih atau sementara.

$H_o : \beta_1 \leq 0$: faktor keamanan tidak berpengaruh (X1) mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_a : \beta_1 > 0$: faktor keamanan berpengaruh (X1) mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_o : \beta_2 \leq 0$: faktor kemudahan transaksi (X2) tidak berpengaruh mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_a : \beta_2 > 0$: faktor kemudahan Transaksi (X2) berpengaruh mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_o : \beta_3 \leq 0$: kualitas informasi (X3) tidak berpengaruh mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_a : \beta_3 > 0$: kualitas informasi (X3) berpengaruh mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_o : \beta_1 \beta_2 \beta_3 \leq 0$: faktor keamanan (X1), kemudahan transaksi (X2), kualitas informasi (X3) tidak berpengaruh mengenai keputusan pembelian online (Y).

$H_a : \beta_1 \beta_2 \beta_3 > 0$: faktor keamanan (X1), kemudahan transaksi (X2), kualitas informasi (X3) berpengaruh mengenai keputusan pembelian online (Y).