

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Terdapat tujuan yaitu guna mengetahui dampak dari kemudahan penggunaan, E-WOM, dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian jasa transportasi *online* Maxim di kota Batam. Maka, tipe penelitian yang sesuai dalam hal ini adalah penelitian kuantitatif yang bersifat sistematis, terencana, dan terstruktur. Penelitian ini terdiri dari empat variabel, yakni Kemudahan Penggunaan (X1), E-WOM (X2), Kepercayaan (X3) selaku variabel bebas dan Keputusan Pembelian (Y1) selaku variabel terikat.

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian replikasi, di mana peneliti menambahkan variabel, indikator, objek, dan alat analisis sesuai dipakai dari peneliti terdahulu.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam mengkaji pengaruh dari Kemudahan Penggunaan, E-WOM, dan Kepercayaan pada Keputusan Pembelian Jasa Transportasi *Online* Maxim terdiri dari dua wilayah kecamatan yang berada di kota Batam. Lokasi penelitian yang menjadi tujuan peneliti untuk melakukan penelitian adalah lokasi yang terdapat pengguna transportasi *online* di kota Batam. Lokasi yang disasarkan, yakni di Kecamatan Batam Kota dan kecamatan Nongsa.

3.3.2 Periode Penelitian

Periode atau waktu yang dapat dimanfaatkan dalam melakukan penelitian secara rinci adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tabel Periode Penelitian

Tahapan Penelitian	2023																			
	Agustus				September				Oktober				November				Desember			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penentuan Judul	■	■	■	■																
Awal Bimbingan							■													
Penyelesaian Bab I, II, III							■	■	■	■	■	■								
Penyebaran Kuesioner											■	■								
Pengolahan Data													■	■	■	■	■	■	■	■
Penyelesaian Bab IV													■	■	■	■	■	■	■	■
Penyelesaian Bab V													■	■	■	■	■	■	■	■

Sumber: Data diolah peneliti, (2023)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Ialah sekelompok wilayah dengan spesifikasi tertentu dan menjadi dasar pengambilan sampel penelitian, (Ardiansyah, 2021). Populasi pada penelitian yang dilakukan ini berupa masyarakat yang tergolong sebagai pengguna transportasi *online* Maxim di Kecamatan Batam Kota dan Kecamatan Nongsa dengan rentang usia 15-29 tahun dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Rincian jumlah populasi

Umur	Kecamatan Batam Kota	Kecamatan Nongsa	Jumlah keseluruhan
15-19	15.004	6.768	21.772
20-24	14.148	7.396	21.544
25-29	15.294	7.506	22.800
Jumlah Keseluruhan	44.446	21.670	66.116

Sumber: Publikasi Badan Pusat Statistik “Batam dalam Angka 2022”, (2022)

Merujuk berdasarkan data yang di rincikan tersebut, peneliti memperoleh jumlah populasi yang berupa penduduk wilayah kecamatan Nongsa dan Kecamatan Batam Kota yang berjumlah 66.116 penduduk. Kemudian dari total penduduk tersebut akan di peroleh jumlah sampel secara acak dengan menggunakan perhitungan menggunakan rumus slovin.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Berupa sebagian dari objek seluruhnya kemudian dikaji atau dievaluasi sehingga terdapat karakteristik tersendiri dari suatu populasi, (Retnawati, 2017). Teknik pengambilan sampel, menguraikan yang berkenaan dengan teknik mana yang sesuai pada beragam jenis penelitian, sehingga memungkinkan peneliti untuk dengan mudah menentukan dan memilih teknik yang tepat untuk proyek penelitiannya, (Firmansyah, 2022). Apabila populasi pada suatu penelitian berjumlah besar dan berkemungkinan tidak dapat mempelajari masing-masing dari anggota populasi tersebut seperti munculnya kendala baik dalam pendanaan, tenaga, dan waktu, karena itu peneliti diperkenankan untuk memanfaatkan sampel yang tersedia.

Penelitian ini, penulis memperoleh jumlah populasi sebanyak 66.116 dimana diantaranya berasal dari Kecamatan Batam Kota berjumlah 44.446

penduduk dan Kecamatan Nongsa berjumlah 21.670 penduduk. Dalam usaha mendapatkan sampel, peneliti menggunakan teknik non-probability sampling dengan memberikan peluang yang seragam kepada setiap anggota populasi sampel, (Prihastuty, 2023). Setelah itu, peneliti mengaplikasikan teknik dalam pengambilan sampel, yaitu simple random sampling yang merupakan metode mendapatkan sampel penelitian secara acak, tanpa pemilihan khusus terhadap individu, dan memberikan peluang yang setara agar dapat menjadi bagian dari sampel. Menurut Paais, (2020), menjelaskan bahwa pada perhitungan slovin terdapat 2 tingkat toleransi kesalahan saat melakukan pengambilan sampel, seperti penelitian dengan jumlah populasi yang besar memakai tingkat toleransi kesalahan sebesar 10% atau 0,1 dan penelitian dengan jumlah populasi yang kecil menggunakan tingkat toleransi kesalahan sebesar 5% atau 0,05. Dalam proses penarikan jumlah sampel peneliti memanfaatkan rumus perhitungan slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N \cdot e^2} \quad \text{Rumus 3. 1 Rumus Slovin}$$

$$n = \frac{66116}{1+66116 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{66116}{1+66116 (0,01)}$$

$$n = \frac{66116}{662,16} = 99,84, \text{ dibulatkan menjadi } 100$$

Keterangan: n = Total sampel

N = Total populasi

e = Tingkat toleransi kesalahan

Pada perhitungan jumlah sampel dengan memanfaatkan rumus slovin, maka diperoleh total responden sebanyak 99,84 yang dapat dibulatkan menjadi 100

responden yang ditentukan oleh peneliti. Selain itu, merujuk pada jumlah populasi yang digunakan peneliti dengan jumlah 66.116 dapat digolongkan sebagai populasi yang besar sehingga tingkat toleransi *error* pada penelitian sebesar 10%.

3.4.3 Teknik Sampling

Berupa metode perolehan sampel guna memutuskan penggunaan sampel pada sebuah penelitian, (Prihastuty, 2023). Beberapa teknik sampling dipergunakan salah satunya *teknik non-probability sampling* dengan *purposive sampling*. Prihastuty, (2023) berpendapat bahwa *purposive sampling* teknik berupa pengumpulan sampel yang memberikan pandangan atau penilaian tersendiri kepada sampel di suatu populasi yang sudah di pilih. Sehingga dalam pengambilan sampel tersebut peneliti memberikan kriteria tertentu kepada anggota sampel yang akan diberikan pernyataan.

Berdasarkan perhitungan sampel seluruhnya dengan memanfaatkan perhitungan slovin, peneliti memperoleh total sampel sebanyak 100 yang kemudian akan diberikan kuesioner kepada masing-masing sampel penelitian terhadap pengguna transportasi *online* Maxim dengan minimal pemakaian dalam 6 bulan terakhir yang berusia 15-29 tahun dan dari keseluruhan jumlah kuesioner hanya di distribusikan di Kecamatan Batam Kota dan Kecamatan Nongsa.

3.5 Sumber Data

Terdapat jenis data yang menjadi referensi dan pendukung peneliti, seperti:

1. Data primer

Didapatkan atau dikumpulkan secara langsung atau tidak diperoleh dari sumber lain dari seseorang bertujuan meneliti atau memperoleh data

tertentu. Data yang tergolong primer yaitu didapatkan dari penyebaran kuesioner melalui kelompok sampel yang sudah ditentukan.

2. Data sekunder

Diperoleh peneliti tidak melalui sumber data yang sudah diperoleh dan diterbitkan dari sumber lain berupa informasi terdahulu. Pada penelitian ini data sekunder berasal dari beberapa buku referensi dan jurnal pendukung penelitian sebelumnya serupa hal yang dikaji.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Teknik perolehan informasi dan dipakai pada penelitian, yaitu:

1. Kuesioner atau angket berupa alat guna memperoleh data melalui serangkaian pertanyaan yang telah dirancang dengan tujuan mengukur variabel penelitian, (Jailani, 2023). Dalam mendistribusikan kuesioner dilakukan dengan mengirim media *online* berbentuk *google form*.

Tabel 3. 3 Penentuan skor jawaban kuesioner

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

2. Studi pustaka melalui buku literatur dan jurnal penelitian terdahulu yang berupa kegiatan peneliti guna memperoleh informasi sehubungan variabel yang diteliti.

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 4 Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	Kemudahan Penggunaan (X1)	Kemudahan penggunaan merujuk pada keyakinan individu terhadap penggunaan teknologi tanpa kesulitan yang signifikan dan tanpa memerlukan banyak usaha atau tenaga.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mudah dipelajari 2. Mudah dikendalikan 3. Jelas dan dapat dimengerti 4. Fleksibilitas 5. Mudah digunakan 	Likert
2.	E-WOM (X2)	E-WOM bisa diartikan sebagai evaluasi, baik positif maupun negatif, yang dibuat oleh individu atau pengguna terdahulu yang berhubungan dengan layanan yang diberikan. Informasi ini kemudian disampaikan kepada masyarakat umum melalui platform internet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan argument 2. Konsistensi rekomendasi 3. Kualitas 4. Intensitas 5. Konten 	Likert
3.	Kepercayaan (X3)	Kepercayaan adalah seluruh pengetahuan dan kesimpulan bersumber dari pengguna berkaitan objek, atribut, dan manfaat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan 2. Kejujuran 3. Kepedulian 4. Kredibilitas 5. Integritas 	Likert
4.	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian berupa fase akhir yang di mana pengguna memberikan penilaian terhadap preferensi, membentuk niat untuk menggunakan suatu layanan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencarian sebuah informasi 2. Evaluasi terhadap alternatif 3. Melakukan keputusan pembelian 4. Perilaku pasca pembelian 5. Komitmen 	Likert

Sumber: (Kristin et al., 2023), (Candra, 2019), (P. Kotler, 2018)

3.7.1 Variabel Independen

Pendapat Badiry & Andjarwati, (2020), Variabel bebas kerap disebut sebagai variabel *antecedent*, *predictor*, atau mempengaruhi. Variabel tersebut memiliki kemampuan untuk memberikan transisi atau memberikan pengaruh kepada variabel dependen. Dalam penelitian yang dilakukan terdapat tiga variabel, yaitu Kemudahan Penggunaan (X1), E-WOM (X2), dan Kepercayaan (X3).

3.7.2 Variabel Dependen

Variabel terikat merupakan variabel yang merasakan pengaruh langsung dari variabel bebas. Penelitian ini terdapat sebuah variabel terikat, yakni Keputusan Pembelian (Y).

3.8 Metode Analisis Data

Berupa komponen penting pada suatu proses penelitian. Biasanya Langkah tersebut dijalankan sesudah informasi diperoleh. Mengumpulkan data dari responden memanfaatkan instrumen seperti angket (kuesioner) atau tes dalam penelitian kuantitatif. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menabulasi data berdasarkan variabel untuk mempermudah proses analisis. Tahap evaluasi informasi diawali dari menyusun informasi berdasar variabel, mengorganisir bilangan, selanjutnya mengklasifikasikan informasi pada tabel distribusi frekuensi, (Sutisna, 2021).

3.8.1 Uji Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berfungsi selaku himpunan data dan gambaran sampel, bukan menjadi patokan untuk analisis inferensial. Selain itu bertujuan guna

memantau keadaan sampel, bukan mengetahui data mengenai populasi yang dianggap mewakili keadaan sampel, (Martias, 2021).

Selaku metode penggambaran data, tak hanya sebatas representasi visual seperti grafik, tetapi juga melibatkan perhitungan terkait. Ini mendukung peneliti memahami gambaran menyeluruh tentang perolehan data. Dengan demikian, penelitian menggunakan analisis deskriptif dapat memberi data holistik dan komprehensif kepada pembaca.

3.8.2 Uji Kualitas Data

Saat melakukan pengujian didapat suatu proses evaluasi mutu yang dimanfaatkan pada pengkajian atau analisis. Tujuan adanya pengujian ini adalah memastikan bahwa data tersebut valid, dapat diandalkan, dan akurat, sebab keakuratan informasi yang sudah diproses dapat memperoleh kualitas dari penelitian.

3.8.2.1 Uji Validitas data

Pengujian digunakan pada saat menakar sebuah kuesioner, suatu pertanyaan tersebut valid atau tidak valid dengan menghubungkan skor butir pertanyaan dengan nilai total item dari kuesioner. Suatu pertanyaan dikatakan valid saat pertanyaan yang tersedia dapat menyatakan suatu yang ditakar oleh kuesioner, (Janna, 2021).

Uji validitas dimanfaatkan untuk mentakar pernyataan yang layak mendefinisikan variabel terikatnya. Perolehan nilai dinyatakan pada perbandingan r hitung $>$ r tabel sehingga dikatakan tiap pertanyaan yang diajukan adalah valid.

Berdasarkan pendapat dari Hidayat, (2021) uji validitas bisa juga memanfaatkan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus 3. 2 *Pearson Product Moment*

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

i = Skor butir

x = Jumlah skor dari x

n = Total subjek

Berikut karakteristik sebuah data, yakni:

1. Apabila r hitung $>$ r tabel, instrumen pertanyaan valid
2. Apabila r hitung $<$ r tabel, instrumen pertanyaan tidak valid

3.8.2.2 Uji Reliabilitas Data

mempunyai tujuan menilai sejauh mana data yang diukur berkali-kali pada kondisi serupa menggunakan tolok ukur serupa. Dianggap reliabel apabila skor koefisien *Cronbach Alpha* $>$ 0,6, dan sebaliknya, data dianggap tidak reliabel.

Pelaksanaannya dapat memanfaatkan rumus, yaitu:

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 J}{S^2 X} \right)$$

Rumus 3. 3 *Conbrach Alpha*

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas alpha

k = Total item pertanyaan

S_j = Total varian pada item

S_x = Total varian

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Sebelum beralih pada uji pengaruh dan uji hipotesis penting untuk dilakukan uji asumsi klasik guna memastikan model yang dipakai membuktikan korelasi yang relevan. Uji asumsi klasik melibatkan beberapa pengujian seperti uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastitas

3.8.3.1 Uji Normalitas Data

Pendapat Padilah & Adam, (2019), baiknya model regresi dianggap lebih optimal jika residu atau galatnya terdistribusi normal. Uji tersebut menilai residu dari model regresi terdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan pengujian normalitas, biasanya melibatkan pemeriksaan grafik *Normal Probability Plot*, histogram serta uji statistik non-Parametrik *Kolmogorov-Smirnov*. Pada *Normal Probability Plot*, titik yang tersebar sekitar diagonal, searah garis normalitas, dan dekat atau disepanjang garis 45 derajat adalah terdistribusi normal. Pada histogram, distribusi data berbentuk lonceng dan simetris, dimana frekuensi terbesar maupun rata-rata dari data berada pada titik tengah. Pada uji *Kolmogorov-Smirnov*, dianggap memiliki distribusi normal ketika nilai signifikansi $> 5\%$. Keputusan diambil dengan mempertimbangkan probabilitasnya, termasuk beberapa aspek berikut:

1. Ketika probabilitas $\geq 0,05$ terdistribusi normal
2. Ketika probabilitas $\leq 0,05$ terdistribusi tidak normal

3.8.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilaksanakan guna menentukan apakah terdapat hubungan linear di antara variabel bebas pada model regresi. Apabila terdapat korelasi di antara variabel bebas, ini menandakan adanya multikolinieritas, sehingga hasil persamaan regresi berganda tidak bisa diandalkan guna tujuan peramalan. Karena itu, sebaiknya bentuk regresi tidak menunjukkan adanya hubungan di antara variabel bebasnya. Penilaian memperhatikan nilai *tolerance* dan faktor inflasi varian. Ketika nilai *tolerance* > 0.1 dan $VIF < 10$, dianggap gejala multikolinieritas nihil.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dimanfaatkan guna menganalisis terjadinya perbedaan varian residual pada model regresi pada sebuah pengamatan dan lainnya. Untuk mengetahui masalah heteroskedastisitas peneliti memanfaatkan uji park apabila variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat sehingga tidak menandakan heterokedastitas begitu sebaliknya. Uji park menggunakan probabilitas dengan nilai ketelitian 5%. Sehingga berdasarkan pada:

1. Apabila $\text{sig} \geq 5\%$, bisa dinyatakan tidak ada gejala heteroskedastitas.
2. Apabila $\text{sig} \leq 5\%$ bisa dinyatakan terdapat gejala heterokedastitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

Tujuannya adalah meramalkan dampak dari beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat kemudian mengukur keefektifan variabel bebas tersebut dalam mendefinisikan dan berperan terhadap variabel terikat. Uji pengaruh mencakup analisis regresi linier berganda serta evaluasi koefisien determinasi.

3.8.4.1 Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, analisis ini berguna memproyeksikan mutasi nilai suatu variabel tertentu ketika variabel lainnya mengalami perubahan. Penelitian menggunakan analisis linier berganda karena melibatkan beberapa variabel bertujuan mengukur kuatnya korelasi antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan model persamaan regresi dengan numus berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Rumus 3. 4 Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = Variabel terikat

A = Konstanta

X1 = Variabel bebas kesatu (kemudahan penggunaan)

X2 = Variabel bebas kedua (E-WOM)

X3 = Variabel bebas ketiga (Kepercayaan)

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R)

Analisis ini mengevaluasi sejauh mana garis regresi mengiringi data aktual. Koefisien determinasi menakar persentase dari variasi variabel Y dapat dijelaskan oleh variabel X di garis regresi. R² memiliki rentang 0 hingga 1 (0 <

$R^2 < 1$). tingginya nilai R^2 , model regresi sangat baik dalam menjelaskan data, ketika mendekati 0, variabel X semuanya gagal menjelaskan variabel Y.

3.9 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bermakna serupa untuk mengevaluasi signifikansi tiap koefisien regresi linier berganda terkait pernyataan hipotesis. Uji ini juga diartikan suatu teknik untuk membuat keputusan berdasarkan teknik analisis data. Dalam penelitian ini, dilakukan dengan menggunakan pendekatan simultan serta pendekatan parsial.

3.9.1 Uji Parsial (Uji-T)

Umumnya, dilakukan guna menilai variabel X mempengaruhi variabel Y. Saat melakukannya, perhatikan dampak pengujian terhadap signifikansi variabel Y yang secara simultan memengaruhi variabel X. Menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Dengan kata lain, variabel independen dianggap berpengaruh saat signifikansi $< 0,05$. Pada uji t, tolok ukur yang dipakai sebagai penentuan, yaitu:

1. Apabila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau nilai $\text{Sig} < 0,05$ maka hipotesis null di terima.
2. Apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau nilai $\text{Sig} > 0,05$ maka hipotesis null di tolak.

3.9.2 Uji Simultan (Uji-F)

Secara prinsip, uji ini bertujuan memberikan arah uji terhadap seluruh faktor X terhadap variabel Y. Uji simultan digunakan untuk menguji sejauh mana variabel Y memengaruhi variabel X. Pengujian dilakukan berdasarkan signifikansi 5%. Kriteria uji simultan adalah:

1. Apabila $f \text{ hitung} < f \text{ tabel}$, hipotesis null di terima.
2. Apabila $f \text{ hitung} > f \text{ tabel}$, hipotesis null di tolak