

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis kuantitatif. Tujuan dari kuantitatif ini adalah untuk menguraikan serta menggambarkan kondisi atau situasi yang diteliti secara rinci dan mendalam berdasarkan suatu data-data yang dikumpulkan. Proses analisis diperkuat dengan penelusuran literatur atau studi pustaka, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang lebih terarah. Dalam hal ini, jenis riset tersebut dimaksudkan untuk meneliti pengaruh kepercayaan, kemudahan penggunaan dan citra merek terhadap loyalitas dari pelanggan Maxim di Kota Batam. Pendekatan kuantitatif didasarkan pada landasan filsafat positivisme, yaitu suatu paradigma yang meyakini bahwa fenomena sosial dapat diobservasi dan diukur secara objektif. Melalui metode ini, peneliti memusatkan perhatian pada sampel yang telah dipilih secara spesifik untuk mengumpulkan data, yang selanjutnya akan dianalisis guna mengidentifikasi pola atau korelasi antar variabel yang dikaji (Sugiyono, 2019).

3.2 Sifat Penelitian

Dalam konteks metodologis, penelitian ini akan termasuk replikasi yang bertujuan mengonfirmasi variabel-variabel yang digunakan dalam studi terdahulu. Dengan demikian, selain memperkuat dasar teori dan hasil empiris yang telah ada, penelitian ini juga memberikan nilai tambah berupa perspektif baru yang relevan dengan kondisi saat ini atau wilayah kajian yang berbeda, sehingga akan dapat memperluas suatu pemahaman dan pada cakupan penerapan dari hasil penelitian sebelumnya.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Studi ini dilaksanakan di daerah Kota Batam, dengan populasi utama adalah pengguna aplikasi Maxim dalam layanan transportasi *online*. Fokus penelitian ini sebagaimana akan tertuju pada perilaku, pengalaman, serta kepuasan yang telah pengguna dalam memanfaatkan layanan yang disediakan oleh Maxim di daerah tersebut.

3.3.2 Periode Penelitian

Kegiatan riset berlangsung dalam kurun waktu yang mencakup bulan Maret hingga Juli tahun 2025. Selama periode tersebut, seluruh tahapan riset mulai dari penelitian judul hingga simpulan dan saran akan dilakukan secara bertahap dan terstruktur sesuai dengan jadwal yang telah dapat direncanakan sebelumnya. Untuk periode lengkapnya dapat disampaikan berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	2025				2025				2025				2025				2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penentuan Judul	■																			
Pendahuluan		■	■	■																
Kajian Teori					■	■	■													
Pembuatan Kuesioner								■												
Penyebaran Kuesioner									■	■	■	■								
Metode Penelitian													■	■	■					
Hasil dan Pembahasan																	■	■	■	
Simpulan dan Saran																				■

Sumber: Data Penelitian (2025)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam ranah penelitian merujuk pada kumpulan luas individu, objek, atau kejadian yang akan dapat memiliki atribut spesifik dan relevan dengan permasalahan yang sedang dikaji. Keseluruhan elemen dalam populasi ini dianggap berpotensi menjadi sumber informasi atau data yang esensial untuk memenuhi tujuan serta menjawab rumusan masalah penelitian. Dengan kata lain, populasi menjadi fokus utama yang menjadi sasaran pengamatan dan pengumpulan data, karena dianggap akan mampu mewakili fenomena yang ingin dipahami lebih dalam oleh peneliti. Keberadaan populasi sangat penting, karena dari sinilah nantinya peneliti akan menentukan suatu sampel jika tidak memungkinkan meneliti seluruh anggota populasi (Sugiyono, 2019). Seluruh para pengguna layanan Maxim di Kota Batam pada tahun 2025 dapat menjadi fokus populasi penelitian, meski jumlah keseluruhan belum dapat dipastikan.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel merupakan fragmen individu atau subset tertentu yang diambil dari populasi yang lebih luas, dengan maksud untuk mencerminkan karakteristik atau atribut keseluruhan populasi tersebut. Pemanfaatan sampel dalam penelitian memegang peranan krusial, karena memungkinkan peneliti memperoleh data yang relevan dan representatif tanpa perlu melakukan pengumpulan informasi dari setiap anggota populasi secara menyeluruh. Dengan hal ini, pengambilan sampel menjadi solusi yang efisien dalam menghemat waktu, tenaga, dan biaya, sekaligus tetap memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan yang berlaku secara umum

terhadap populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel tersebut (Sugiyono, 2019). Mengingat ketidakpastian dalam menentukan besaran populasi secara pasti, maka dalam penelitian ini, penentuan jumlah sampel akan dilaksanakan dengan menggunakan suatu metode *Jacob Cohen*, sebagaimana akan dapat untuk diuraikan berikut ini:

$$N = \frac{L}{F^2} + u + 1$$

Rumus 3.1 *Jacob Cohen*

Sumber: Nurhaida & Realize (2023)

Keterangan:

N = Ukuran Sampel

F^2 = *Effect Size* (0,1)

u = Banyaknya ubahan yang terkait pada penelitian

L = Fungsi power dari u , hasil table power = 0,95 diperoleh table t.s = 1%

Dengan menggunakan rumus yang sudah disebutkan sebelumnya, langkah-langkah perhitungannya bisa diperhatikan pada uraian berikut:

$$N = \frac{L}{F^2} + u + 1$$

$$N = \frac{19,76}{0,1} + 5 + 1$$

$$N = 203,6 = 204$$

3.4.3 Teknik *Sampling*

Purposive sampling adalah teknik *sampling* yang dipergunakan dalam riset ini, hal ini merupakan pada suatu teknik dalam penelitian untuk memilih sampel secara sengaja, berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah ditentukan oleh para

peneliti. Melalui strategi ini, peneliti menetapkan individu yang dipandang paling relevan dalam menyediakan data yang dibutuhkan. Parameter yang dijadikan acuan untuk memilih sampel ini biasanya didasarkan pada karakteristik khusus yang dimiliki oleh subjek penelitian, yang diyakini dapat memberikan informasi yang lebih mendalam dan tepat pada sasaran. Dengan demikian, *purposive sampling* tidak mengandalkan randomisasi atau pemilihan sampel secara acak, tetapi lebih kepada seleksi terarah yang dapat dilakukan oleh peneliti berdasarkan penilaian profesional mengenai relevansi sampel terhadap isu yang sedang diteliti (Sugiyono, 2019). Maka sebab itu, dalam kriteria sampel yang akan dikaji akan meliputi:

1. Usia responden yang diteliti harus berusia setidaknya 17 tahun atau lebih.
2. Sebagai bagian dari kriteria, responden harus pernah menggunakan layanan Maxim di Kota Batam minimal dua kali pada tahun 2025.

3.5 Sumber Data

Riset ini sangat memerlukan pemanfaatan beragam sumber data yang sangat relevan, sebagaimana dapat dilihat pada penjelasan berikut:

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan oleh peneliti secara langsung dari sumber autentik yang berada di lingkungan kajian. Data primer memiliki karakteristik orisinal karena belum pernah diolah atau dipublikasikan sebelumnya, sehingga bersifat unik dan sangat menggambarkan suatu kondisi aktual dari fenomena yang sedang diteliti. Keunggulan dari data primer adalah tingkat keakuratannya yang tinggi dalam merefleksikan situasi nyata, karena diperoleh langsung dari subjek penelitian. Dalam konteks riset ini, data primer sangat penting untuk

menggambarkan perilaku individu yang menjadi objek kajian. Pengumpulan data primer akan memperoleh wawasan yang mendalam, kontekstual, dan juga spesifik sesuai dengan suatu kebutuhan penelitian. Data primer dalam riset ini diperoleh melalui pengumpulan suatu informasi langsung dari para responden menggunakan instrumen berupa kuesioner.

2. Data Sekunder

Jenis data sekunder ini terdiri atas informasi yang tidak dikumpulkan secara langsung oleh peneliti, melainkan dapat bersumber dari hasil dokumentasi atau publikasi sebelumnya yang masih mendukung topik penelitian. Rujukannya dapat berupa jurnal ilmiah, buku ajar, dan sumber akademik lainnya. Peran data sekunder sangat penting dalam penelitian karena dapat memberikan kerangka teoritis, memperkaya argumen, serta memperluas pemahaman peneliti terhadap topik yang dikaji. Selain itu, data sekunder juga akan dapat digunakan untuk melakukan validasi terhadap data primer. Dengan menggabungkan kedua jenis data ini, peneliti akan memiliki dasar yang kuat dalam membangun analisis dan menarik kesimpulan yang objektif.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menuntut penggunaan beraneka ragam metode pengumpulan data, yang dapat diamati pada bagian berikut:

1. Kuesioner

Metode kuesioner merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang lazim digunakan dalam penelitian kuantitatif. Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan tertulis kepada responden, yang disusun

secara terstruktur berdasarkan indikator variabel yang telah ditentukan dalam penelitian. Pertanyaan-pertanyaan tersebut biasanya dapat menggunakan skala tertentu, seperti skala *Likert*, untuk mengukur pendapat, sikap, persepsi, atau pengalaman responden terhadap topik yang sedang diteliti. Keunggulan dari metode ini adalah efisiensinya dalam menjangkau banyak responden sekaligus, serta kemudahannya dalam proses rekapitulasi dan analisis data. Selain itu, karena semua responden menjawab pertanyaan yang sama, maka data yang akan diperoleh bersifat konsisten. Kuesioner ini juga mendukung kerahasiaan identitas responden, sehingga akan mendorong keterbukaan dalam memberikan jawaban. Penilaian kuesioner dalam riset ini sebagaimana mengacu pada uraian berikut:

Tabel 3.2 Pemberian Skor Kusioner

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

Sumber: Sugiyono (2019)

2. Studi Pustaka

Pengumpulan data melalui studi pustaka akan dilakukan dengan menelusuri dan juga menganalisis bahan-bahan tertulis yang telah tersedia secara akademik. Metode ini dilakukan dengan cara mengakses dan menelaah berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian, seperti buku akademik, jurnal ilmiah, artikel penelitian terdahulu, laporan, serta pada sumber-sumber teoretis lainnya. Melalui studi pustaka, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep penting yang berkaitan dengan variabel penelitian,

memperkuat landasan teori, dan menemukan temuan-temuan sebelumnya yang dapat digunakan sebagai pembandingan atau pelengkap terhadap hasil penelitian yang sedang dilakukan. Selain itu, kajian literatur juga membantu peneliti dalam mengidentifikasi *research gap* yang akan menjadi dasar penting dalam merumuskan tujuan dan arah dari penelitian. Dengan menganalisis penelitian sebelumnya, peneliti dapat mengungkap area yang belum banyak dijelajahi atau aspek yang masih kurang dalam pemahaman, sehingga dapat mengarahkan fokus penelitian ke masalah-masalah yang relevan dan penting.

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen (X)

Dalam kerangka kajian, variabel independen juga dikenal sebagai variabel bebas adalah unsur yang secara sengaja ditentukan oleh peneliti untuk mengetahui dampaknya terhadap variabel lainnya dalam suatu penelitian. Variabel ini tidak dipengaruhi oleh variabel lain di dalam kerangka kajian, melainkan justru berperan sebagai faktor penyebab yang dapat memengaruhi atau menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel terikat. Sebagai bagian dari desain kuantitatif, variabel independen dimanfaatkan untuk mengukur efeknya terhadap variabel lain yang berperan sebagai hasil (Sugiyono, 2019). Riset ini, melibatkan kepercayaan (X1), kemudahan penggunaan (X2) dan citra merek (X3) sebagai bagian dari variabel independen pada faktor yang dikaji.

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen yang juga dikenal sebagai variabel terikat ialah variabel yang nilainya tergantung pada perubahan yang terjadi pada variabel independen.

Dalam kerangka penelitian, variabel ini menjadi objek utama yang ingin dianalisis dan dijelaskan. Sebagai variabel yang dipengaruhi, variabel dependen menjadi fokus pengamatan untuk mengidentifikasi adanya dampak dari variabel bebas. Variabel ini dianggap sebagai respons atau hasil dari interaksi antara satu atau lebih variabel independen (Sugiyono, 2019). Riset ini, sebagaimana akan melibatkan loyalitas pelanggan (Y) sebagai bagian dari variabel dependen yang akan dikaji lebih lanjut.

Tabel 3.3 Operasional Variabel

No	Variabel & Definisi	Indikator & Pernyataan Kuesioner	Skala
1	Kepercayaan (X1) Kepercayaan mengacu pada pandangan internal konsumen yang meyakini kredibilitas dan konsistensi dari sebuah produk atau merek (Rhamdhan & Riptiono, 2023).	Integritas 1. Saya merasa Maxim selalu menepati janji kepada pelanggannya. 2. Saya percaya Maxim beroperasi dengan kejujuran dan transparansi.	<i>Likert</i>
		Kebaikan 1. Maxim memperhatikan kepentingan pelanggan dalam memberikan layanan 2. Maxim menunjukkan kepedulian terhadap kebutuhan pengguna.	
		Kompetensi 1. Saya percaya Maxim memiliki kemampuan untuk memberikan layanan yang baik.	
2	Kemudahan Penggunaan (X2) Kemudahan dalam penggunaan mencerminkan keyakinan bahwa sistem yang ada dapat dimanfaatkan secara praktis tanpa memerlukan kompetensi teknis yang tinggi (Kurniawan & Tankoma, 2023).	Mudah dipelajari 1. Aplikasi Maxim mudah untuk dipelajari bahkan bagi pengguna baru. 2. Saya cepat memahami cara menggunakan aplikasi Maxim.	<i>Likert</i>
		Dapat dikontrol 1. Saya merasa dapat dengan mudah mengontrol penggunaan aplikasi Maxim. 2. Saya dapat dengan mudah memilih layanan sesuai kebutuhan di aplikasi Maxim.	
		Jelas dan dapat dipahami 1. Informasi yang ditampilkan dalam aplikasi Maxim mudah dipahami.	

No	Variabel & Definisi	Indikator & Pernyataan Kuesioner	Skala
3	Citra Merek (X3) Citra merek adalah gambaran yang terbentuk dari respons mental konsumen yang secara bertahap berkembang terhadap merek tersebut (Balaw & Susan, 2022).	Citra pembuat 1. Saya menilai perusahaan pembuat Maxim memiliki reputasi yang baik. 2. Perusahaan pengembang Maxim memiliki standar tinggi dalam layanannya.	Likert
		Citra pemakai 1. Pengguna Maxim menurut saya adalah orang-orang yang pintar memilih layanan. 2. Saya nyaman menjadi pengguna Maxim karena penggunaanya juga terlihat positif.	
		Citra produk 1. Saya menganggap Maxim sebagai layanan transportasi <i>online</i> yang berkualitas.	
4	Loyalitas Pelanggan (Y) Loyalitas pelanggan merupakan bentuk keterikatan emosional dan perilaku dari seorang konsumen terhadap produk (Mansur & Evyanto, 2024).	Mengatakan hal-hal yang positif 1. Saya sering menceritakan pengalaman positif menggunakan Maxim. 2. Saya merasa puas dan berbagi kesan baik tentang Maxim kepada teman atau keluarga.	Likert
		Rekomendasi kepada orang lain 1. Saya akan merekomendasikan Maxim kepada orang lain. 2. Saya yakin untuk menyarankan Maxim kepada siapa pun yang membutuhkan transportasi.	
		Pembelian yang dilakukan secara terus-menerus 1. Saya tetap menggunakan Maxim meskipun ada banyak pilihan layanan transportasi lain.	

Sumber: (Rhamdhan & Riptiono, 2023), (Kurniawan & Tankoma, 2023), (Balaw & Susan, 2022), (Mansur & Evyanto, 2024)

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan salah satu metode dalam analisis data yang digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data

yang telah dikumpulkan, baik dari populasi secara keseluruhan maupun dari sampel tertentu. Teknik ini bertujuan untuk menyederhanakan dan merangkum data mentah menjadi informasi yang lebih mudah dipahami. Penyajian hasil analisis deskriptif dapat dilakukan dalam bentuk angka-angka ringkasan maupun melalui visualisasi data seperti tabel atau grafik. Dalam praktiknya, statistik deskriptif melibatkan sejumlah ukuran penting yang memberikan informasi mengenai pusat dan sebaran data. Tujuan utama dari penggunaan pengujian statistik deskriptif adalah untuk memberikan pemahaman awal terhadap data yang diperoleh sebelum dilakukan uji statistik yang lebih kompleks. Dengan demikian, peneliti dapat mengetahui kondisi umum data serta menentukan strategi analisis lanjutan yang sesuai berdasarkan pola-pola awal yang ditemukan dari data tersebut (Sugiyono, 2019). Fokus dari uji ini ialah dengan penerapan rumus yang telah disediakan sebagaimana dijabarkan berikut:

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Berpedoman pada rumus yang telah dapat disebutkan sebelumnya, berikut ini adalah prosedur perhitungan yang dapat diterapkan:

$$RS = \frac{204(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{(816)}{5}$$

$$RS = 163,2$$

Tabel 3.4 Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	204-367,2	Sangat Tidak Setuju
2	367,3-530,5	Tidak Setuju
3	530,6-693,7	Netral
4	693,8-856,9	Setuju
5	857-1020	Sangat Setuju

Sumber: Data Penelitian (2025)

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan sejauh mana suatu alat ukur memiliki kemampuan untuk merepresentasikan konsep, konstruk, atau variabel yang ingin diteliti secara akurat dan tepat. Ketika suatu instrumen dinyatakan valid, maka hasil pengukuran yang diperoleh dari instrumen tersebut akan dapat dianggap sah dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya di lapangan. Validitas juga mencakup aspek kelayakan dan ketepatan dari setiap butir pertanyaan dalam suatu instrumen, sehingga data yang dihasilkan tidak hanya relevan tetapi juga akan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, pengujian validitas tidak sekadar berfungsi sebagai tolok ukur mutu instrumen penelitian, melainkan juga merupakan suatu fondasi esensial guna menjamin bahwasanya temuan dihasilkan benar-benar merepresentasikan realitas objektif dari fenomena yang diteliti (Alfan & Rochdianingrum, 2024). Panduan yang digunakan sebagai acuan dalam pengujian mencakup penjabaran di bawah ini:

1. Suatu instrumen dikatakan valid jika nilai r hitung menunjukkan keunggulan atas r tabel yang menjadi acuan pengujian.

2. Suatu instrumen dikatakan tidak valid jika nilai r hitung tidak menunjukkan keunggulan atas r tabel yang menjadi acuan pengujian.

Rumus yang akan tersedia berikut akan menjadi acuan utama dalam proses pengujian ini:

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

Rumus 3.3 *Pearson Correlation*

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

r_{xy} = Koefesiensi korelasi X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor tiap item

Y = Skor total

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah langkah evaluatif dalam ranah metodologi penelitian yang bertujuan untuk menakar tingkat keterandalan instrumen dalam menghasilkan data yang bersifat konsisten apabila diimplementasikan secara berulang dalam keadaan yang setara. Esensi dari proses ini terletak pada upaya untuk menegaskan bahwa alat ukur yang digunakan tidak mengalami deviasi signifikan dalam *output*-nya, kendati proses pengumpulan data dilakukan dalam kurun waktu yang berbeda. Oleh karena itu, suatu instrumen dikategorikan *reliabel* bila mampu menghadirkan hasil yang seragam dan dapat direproduksi. Konsistensi hasil ini sangat krusial dalam penelitian karena dapat meningkatkan kepercayaan terhadap ketepatan suatu pengukuran yang dilakukan (Alfan & Rochdianingrum, 2024). Penjelasan berikut

akan mencerminkan suatu poin-poin utama yang terdapat dalam pedoman uji yang digunakan:

1. *Reliabel* dinyatakan pada data apabila nilai *cronbach's alpha* melampaui nilai patokan 0,60.
2. Tidak *reliabel* dinyatakan pada data apabila nilai dari *cronbach's alpha* tidak melampaui nilai patokan 0,60.

Tahapan pengujian akan dapat difokuskan pada penerapan rumus yang telah dicantumkan berikut ini:

$$a = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s_x^2 - \sum S_i^2}{s_x^2} \right)$$

Rumus 3.4 Alpha Cronbach

Sumber: Alfian & Rochdianingrum (2024)

Keterangan:

a = Koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

k = Jumlah item yang diuji

$\sum S_i^2$ = Jumlah varian item

s_x^2 = Varian skor-skor tes

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah data yang terkumpul dalam suatu penelitian mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Dalam analisis statistik, banyak metode atau teknik, seperti regresi linier, mengandalkan asumsi bahwa data yang dipergunakan harus terdistribusi secara normal. Jika data yang dianalisis tidak mengikuti distribusi normal, maka hasil dari analisis statistik

tersebut dapat menjadi tidak akurat atau bahkan tidak sah. Ketidaksesuaian ini dapat mempengaruhi interpretasi hasil penelitian serta meningkatkan risiko kesalahan dalam pengambilan keputusan berbasis data. Oleh karena itu, uji normalitas ialah langkah penting yang harus dilakukan sebelum melanjutkan ke tahap analisis lebih lanjut (Aulia & Khuzaini, 2021). Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode, di antaranya menggunakan histogram dan *normal p-p plot* serta dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Rujukan pengujian ini melibatkan panduan yang dirinci dalam penjabaran berikut:

1. Tanda dari distribusi normal dapat dikenali ketika titik-titik menyebar dengan keteraturan yang mengikuti garis diagonal dan membentuk kurva lonceng.
2. Penyimpangan dari jalur diagonal atau kurva yang tidak mencerminkan suatu distribusi normal menunjukkan bahwa data tersebut tidak sesuai dengan asumsi dari normalitas.

Petunjuk pelaksanaan *Kolmogorov-Smirnov* dapat mencakup deskripsi yang disampaikan dalam bagian berikut:

1. Syarat umum yang akan digunakan untuk menyatakan data berdistribusi normal adalah ketika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $> 0,05$.
2. Syarat umum yang digunakan untuk menyatakan data tidak berdistribusi normal adalah ketika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$.

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian terhadap gejala multikolinearitas merupakan prosedur diagnostik yang akan dapat digunakan guna mengidentifikasi potensi korelasi tinggi yang bersifat multilateral di antara variabel-variabel independen dalam suatu konstruksi

model regresi. Apabila ditemukan adanya suatu kedekatan hubungan statistik yang signifikan antara dua atau lebih variabel bebas, maka fenomena ini akan berpotensi mengganggu keakuratan estimasi, karena akan menyulitkan penelusuran pengaruh distinktif dari masing-masing variabel terhadap variabel terikat secara terpisah. Dengan demikian, uji ini akan menjadi langkah penting dalam memastikan bahwa data yang digunakan dalam model bebas dari pengaruh saling ketergantungan yang berlebihan antar variabel independen, sehingga hasil analisis menjadi lebih sesuai dengan suatu tujuan yang akan diinginkan (Aulia & Khuzaini, 2021). Uraian berikut ini akan dapat menyajikan suatu isi dari berbagai pedoman yang telah menjadi dasar dalam proses pengujian:

1. Acuan adanya multikolinearitas ditunjukkan oleh nilai *tolerance* yang rendah ($< 0,10$) dan VIF yang tinggi ($> 10,00$).
2. Acuan tidak adanya multikolinearitas ditunjukkan oleh nilai *tolerance* yang tinggi ($> 0,10$) dan VIF yang rendah ($< 10,00$).

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas diuji dalam regresi untuk memastikan apakah varians kesalahan tetap konstan atau bervariasi, yang akan dapat bisa mengindikasikan ketidaksesuaian dalam model. Uji ini dilakukan guna memastikan bahwa nilai-nilai error yang dihasilkan oleh model memiliki penyebaran yang seragam di seluruh nilai variabel independen. Dalam konteks regresi linear klasik, terdapat asumsi mendasar yang harus dipenuhi, yaitu asumsi homoskedastisitas, di mana varians dari residual dianggap konstan pada setiap tingkat variabel independen. Kondisi di mana varian galat mengalami perbedaan dan tidak memenuhi asumsi dasar disebut

sebagai heteroskedastisitas, yang dapat mengakibatkan estimasi parameter tidak efisien serta dapat menurunkan keakuratan uji statistik. Oleh karena itu, pengujian terhadap heteroskedastisitas sangat penting agar suatu model regresi yang akan digunakan dapat menghasilkan interpretasi yang tepat (Aulia & Khuzaini, 2021). Rangkaian dari penjelasan di bawah ini akan menjadi bagian dari pedoman yang mendasari pengujian tersebut:

1. Adanya susunan titik dalam bentuk teratur, seperti pelebaran dan penyempitan berulang, menjadi ciri bahwa model regresi mengandung heteroskedastisitas.
2. Bila tidak tampak pola dan persebaran titik terlihat acak di atas dan di bawah angka nol dalam sumbu Y, maka model tersebut bebas dari heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah rancangan bertujuan untuk menelaah keterkaitan simultan antara sejumlah variabel bebas dengan satu variabel terikat dalam suatu kerangka analisis prediktif. Teknik ini digunakan guna mengkaji secara mendalam sejauh mana dinamika sebuah perubahan pada masing-masing variabel independen berkontribusi terhadap fluktuasi nilai pada variabel dependen. Dalam implementasinya, metode ini memberikan kerangka evaluatif yang memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi derajat pengaruh relatif dari setiap variabel bebas dalam menjelaskan variansi yang terjadi pada variabel terikat. Model analitis yang terbentuk melalui pendekatan ini dapat dijadikan sebagai instrumen prediktif untuk memperkirakan perilaku variabel dependen berdasarkan modifikasi nilai-nilai pada variabel-variabel independen yang akan terlibat dalam konstruksi model tersebut.

Dengan demikian, regresi linier berganda memungkinkan peneliti untuk menggali lebih jauh mengenai dinamika hubungan antar variabel dan menghasilkan prediksi yang relevan. Metode ini akan turut berkontribusi dalam menyusun perspektif menyeluruh mengenai signifikansi dan intensitas pengaruh tiap variabel terhadap variabel dependen, yang akan menjadi acuan penting dalam pengambilan keputusan (Salsabila & Utomo, 2023). Persamaan yang tersedia berikut akan menjadi acuan utama dalam proses pengujian ini:

$$Y + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Sumber: Salsabila & Utomo (2023)

Keterangan:

Y	= Loyalitas Pelanggan
a	= Konstanta
X1	= Kepercayaan
X2	= Kemudahan Penggunaan
X3	= Citra Merek
b1 b2 b3	= Koefisien Regresi
e	= Error

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (R^2) adalah parameter yang menggambarkan sejauh mana model regresi mampu menjelaskan suatu perubahan nilai pada variabel dependen sebagaimana akan berdasarkan input dari variabel independen tersebut. Secara lebih rinci, R^2 memberikan informasi tentang seberapa besar kontribusi variabel-variabel independen dalam model regresi terhadap perubahan yang terjadi

pada variabel dependen. Dengan kata lain, R^2 menunjukkan proporsi dari total variasi dalam data yang dapat dijelaskan atau diprediksi berdasarkan hubungan antara variabel-variabel tersebut. Oleh karena itu, R^2 tidak hanya membantu dalam mengevaluasi kebaikan model, tetapi juga memberikan gambaran tentang sejauh mana model tersebut sesuai dengan data yang ada dan seberapa baik kemampuan prediktif model dalam meramalkan suatu nilai-nilai variabel dependen (Salsabila & Utomo, 2023). Dalam pelaksanaan pengujian, pedoman yang digunakan dapat dirujuk melalui rincian berikut:

1. Tingginya angka R^2 mencerminkan bahwa model regresi memiliki daya jelajah yang kuat dalam menerangkan keragaman nilai dari variabel dependen.
2. Tingkat rendah dari R^2 merupakan indikator bahwa model belum optimal dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi perubahan variabel terikat.

Pengujian yang dilakukan akan berpusat pada penerapan dari rumus yang tertera di bawah ini:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Rumus 3.6 Koefisien Determinasi

Sumber: Salsabila & Utomo (2023)

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t adalah metode statistik yang akan digunakan untuk menguji hubungan antara satu variabel independen dan satu variabel dependen secara terpisah atau

parsial. Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan apakah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen cukup signifikan untuk dapat disimpulkan secara statistik. Dalam pengujian ini, peneliti menguji apakah nilai yang diperoleh dari sampel memberikan bukti yang kuat untuk mendukung suatu hipotesis bahwa variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Dalam prosedur uji t, nilai t hitung sebagaimana dianalisis dengan membandingkannya terhadap t tabel, sambil mempertimbangkan signifikansi statistik yang ditetapkan, seperti 0,05. Pengujian ini akan membantu peneliti untuk menarik kesimpulan yang lebih tepat mengenai kekuatan dan arah pengaruh variabel yang diteliti (Armadani & Rismawati, 2023). Instruksi pengujian yang dimaksud tercermin melalui uraian di bawah ini:

1. Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dikatakan signifikan secara parsial bila t hitung melampaui t tabel dan nilai probabilitas berada di bawah 0,05, sehingga hipotesis dapat diterima.
2. Tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dikatakan signifikan secara parsial bila t hitung tidak melampaui t tabel dan nilai probabilitas berada di atas 0,05, sehingga hipotesis dapat ditolak.

Rumus yang telah tertera berikut akan menjadi suatu landasan utama dalam pelaksanaan pengujian ini:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \textbf{Rumus 3.7 Uji t}$$

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

t = Pengujian hipotesis

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah responden

3.9.2 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F merupakan suatu instrumen statistik yang dirancang untuk menaksir keberadaan pengaruh kolektif yang bersifat signifikan antara seperangkat variabel independen terhadap satu variabel dependen dalam kerangka model regresi. Tujuan fundamental dari pengujian ini adalah untuk menelaah apakah keseluruhan variabel bebas yang dianalisis secara simultan akan memberikan kontribusi yang bermakna terhadap perubahan variabel terikat. Dengan demikian, Uji F berfungsi sebagai mekanisme penilaian terhadap suatu keberterimaan pengaruh agregat dari variabel-variabel prediktor sebagai efek yang akan substansial dan dapat dibuktikan secara statistik. Temuan dari prosedur ini akan menginformasikan kepada peneliti apakah dampak gabungan dari seluruh variabel bebas patut diakui sebagai signifikan, sehingga memberikan dasar rasional dalam menentukan apakah hipotesis nol perlu dipertahankan atau ditolak dalam kerangka inferensi ilmiah yang sedang dikaji (Armadani & Rismawati, 2023). Penjabaran berikut ini termasuk dalam cakupan pedoman yang digunakan selama proses pengujian:

1. Bila ditemukan bahwa nilai f hitung uji melampaui batas f tabel dan $Sig. < 0,05$, maka hipotesis akan dapat diterima karena menunjuk pada eksistensi pengaruh signifikan dari variabel bebas secara simultan terhadap variabel yang diamati.
2. Bila ditemukan bahwa nilai f hitung uji tidak melampaui batas f tabel dan $Sig. > 0,05$, maka hipotesis ditolak karena menunjuk eksistensi tidak ada pengaruh signifikan dari variabel bebas secara simultan terhadap variabel yang diamati.

Dalam pengujian ini, penekanan utama diberikan pada pemakaian rumus yang telah disediakan berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2/K}{1-R^2 (n-k-1)}$$

Rumus 3.8 Uji f

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

R² = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel