

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

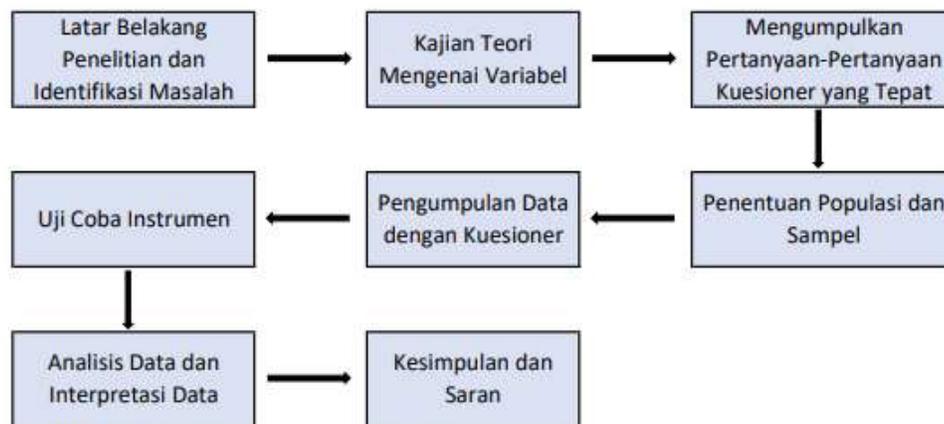
Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengaruh semua variabel independen, yaitu *Financial Education*, Lingkungan Sosial, dan *Self-Efficacy*, terhadap variabel dependen yaitu Perilaku Keuangan masyarakat di Kota Batam. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Fadilla et al. (2021) penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan dalam penelitian populasi atau sampel tertentu. Metode ini menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang membutuhkan data statistik. Oleh karena itu, dalam penelitian kuantitatif, penggunaan angka sangat penting mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, hingga penyajian hasil penelitian.

Penelitian kuantitatif melibatkan unsur-unsur utama yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian. Unsur pertama adalah variabel, yaitu fenomena yang diukur atau dianalisis baik yang bersifat independen (penyebab) atau dependen (akibat). Unsur kedua yaitu, populasi dan sampel di mana sampel yang representatif diambil dari populasi untuk memperkirakan hasil yang lebih umum. Instrumen pengukuran, seperti kuesioner atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data yang kemudian dianalisis dengan teknik statistik. Hipotesis atau asumsi yang diuji adalah unsur berikutnya yang menjadi dasar untuk melakukan pengujian dengan

menggunakan uji statistik. Hasil analisis ini memungkinkan penarikan kesimpulan yang objektif dan generalisasi temuan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menjelaskan suatu fenomena dengan cara mengumpulkan data numerik. Berikut ini adalah gambaran sederhana dari desain penelitian yang dilakukan oleh penulis:

Gambar 3.1 Desain Penelitian



Sumber: Peneliti, 2024

Latar belakang penelitian merupakan tahapan awal yang memberikan gambaran umum tentang konteks teoretis dan praktis dari topik yang akan diteliti, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan atau permasalahan yang ada dan menjelaskan alasan mengapa penelitian ini penting dilakukan, sementara identifikasi masalah berfokus pada penguraian secara spesifik tentang masalah yang ingin dipecahkan atau fenomena yang ingin dipahami sehingga dapat merumuskan

tujuan, pertanyaan penelitian, dan hipotesis yang menjadi dasar untuk merancang metodologi dan strategi penelitian yang tepat.

Kajian teori tentang variabel mencakup berbagai teori terkait setiap variabel, dimulai dengan pengertiannya dan hubungan antara variabel X dan Y, yang dijelaskan melalui *Theory of Planned Behavior* yang dianggap relevan oleh penulis sebagai dasar untuk menjembatani hubungan antara variabel X dan Y dalam penelitian yang dilakukan.

Pengumpulan pertanyaan-pertanyaan kuesioner yang tepat sangat penting untuk memastikan kualitas penelitian yang dilakukan oleh penulis agar tetap terjaga dan valid. Dengan cara ini, jawaban dari responden yang akan menjadi data numerik yang dianalisis juga akan lebih akurat, sehingga penelitian yang dilakukan dapat lebih tepat sasaran melalui pertanyaan-pertanyaan yang relevan dan dijawab oleh responden.

Penentuan populasi dan sampel merupakan serangkaian langkah di mana penulis memilih objek penelitian dan kemudian menentukan jumlah sampel berdasarkan perhitungan rumus yang sesuai. Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan membagikan kuesioner melalui *Google Form* yang kemudian dibagikan secara personal kepada objek penelitian. Langkah berikutnya adalah uji coba instrumen, di mana jawaban responden dari kuesioner diubah menjadi data numerik untuk dianalisis secara statistik. Setelah itu, analisis dan interpretasi data dilakukan untuk mengolah hasil data numerik yang diperoleh dari

uji coba instrumen. Akhirnya, penulis menyimpulkan temuan penelitian dan memberikan saran berdasarkan hasil yang ditemukan selama penelitian

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan bentuk nilai dari berbagai elemen dengan beberapa tipe yang spesifik. Peneliti melakukan pengamatan dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan tersebut. Penginterpretasian terhadap variabel-variabel penting untuk diobservasi supaya tidak terjadi perbedaan yang signifikan dalam pengumpulan data. Interpretasi dari pengamatan ini berasal dari variabel operasional yang ada. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang berperan sebagai pengaruh atau penyebab perubahan pada variabel lain dalam sebuah penelitian. Dalam konteks ini, variabel bebas dianggap sebagai faktor yang dapat memengaruhi atau memiliki keterkaitan dengan variabel terikat (dependen). Peneliti memilih dan mengendalikan variabel bebas untuk mengamati efek atau dampaknya terhadap variabel terikat.
2. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau diubah oleh variabel bebas (independen) dalam suatu penelitian. Variabel ini merupakan hasil atau konsekuensi dari variabel bebas dan menjadi fokus utama dalam pengukuran atau observasi penelitian.

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merujuk pada variabel utama yang diteliti dan yang dipengaruhi atau dimodifikasi oleh variabel independen. Dalam suatu eksperimen atau penelitian, variabel dependen diukur untuk melihat sejauh mana ia dipengaruhi oleh variabel lain (independen). Variabel dependen sering kali disebut sebagai "hasil" atau "*output*" dari hubungan kausal atau sebab-akibat yang diuji dalam penelitian, dan pengukuran atau observasi terhadap variabel dependen akan memberikan data untuk analisis dan menarik kesimpulan mengenai relasi antar variabel yang akan diteliti. Pada penelitian ini variabel dependennya adalah Perilaku Keuangan.

3.2.1.1 Perilaku Keuangan (Y)

Perilaku keuangan merujuk pada cara individu atau kelompok membuat keputusan dan bertindak terkait pengelolaan sumber daya finansial mereka, seperti pengeluaran, tabungan, investasi, dan manajemen utang. Dalam konteks perilaku keuangan, hal ini mencakup kebiasaan, sikap, dan tindakan yang diambil dalam mengelola keuangan pribadi. Pemahaman dan perubahan perilaku keuangan menjadi kunci dalam mencapai kemandirian dan keamanan finansial, serta dalam mencegah masalah keuangan yang dapat mengganggu kehidupan individu dan keluarga.

Pengukuran Perilaku Keuangan dengan jurnal *Questionnaire on The Financial Management Behavior and Financial Well* dapat dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

1. Saya membandingkan harga sebelum membeli produk atau layanan.
2. Saya selalu membayar tagihan tepat waktu.
3. Saya mencatat semua pengeluaran saya.
4. Saya berbelanja sesuai dengan rencana yang sudah dibuat.
5. Saya mengembalikan barang atau uang kepada teman tepat waktu setiap kali meminjam.
6. Saya menyisihkan sebagian uang untuk dana darurat.
7. Saya menabung untuk kebutuhan jangka panjang, seperti membeli ponsel, membayar uang sekolah, atau membeli rumah.

Setelah melakukan uji reliabilitas terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas, berikut adalah beberapa pertanyaan yang reliabel dari ketujuh pertanyaan di atas:

1. Saya membandingkan harga sebelum membeli produk atau layanan.
2. Saya mencatat semua pengeluaran saya.
3. Saya berbelanja sesuai dengan rencana yang sudah dibuat.
4. Saya menabung untuk kebutuhan jangka panjang, seperti membeli ponsel, membayar uang sekolah, atau membeli rumah.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang berfungsi sebagai pengaruh atau penyebab yang memengaruhi variabel lain dalam penelitian. Variabel ini dipilih dan dikendalikan oleh peneliti untuk melihat bagaimana dampaknya terhadap variabel dependen. Penelitian ini menggunakan 3 variabel independen, yaitu *Financial Education*, *Lingkungan Sosial* dan *Self-Efficacy*.

3.2.2.1 *Financial Education* (X1)

Financial Education adalah pengetahuan, pemahaman dan keterampilan individu tentang manajemen keuangan, termasuk pengelolaan pendapatan, pengeluaran, tabungan, investasi, dan perencanaan keuangan. *Financial Education* membantu individu membuat keputusan yang lebih bijak dalam hal pengeluaran, investasi, dan perencanaan pensiun. Manfaatnya sangat besar, antara lain meningkatkan kemampuan untuk mengelola hutang, menghindari kesalahan finansial, dan merencanakan masa depan keuangan yang lebih stabil. Selain itu, dengan adanya *Financial Education* yang baik, individu dapat mengurangi ketergantungan pada utang, mempersiapkan dana darurat, dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.

Pengukuran *Financial Education* dengan jurnal *Financial Literacy Survey Questionnaire New* dapat dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

1. Saya percaya bahwa menabung uang adalah hal yang dibutuhkan.
2. Saya menyimpan sebagian penghasilan saya secara teratur.
3. Saya dapat menabung meskipun memiliki penghasilan yang relatif rendah.
4. Saya menempatkan tabungan saya ke rekening tabungan, properti, rumah pensiun ataupun investasi.
5. Saya menempatkan investasi dan tabungan saya di bank karena mempercayai institusi keuangan.
6. Saya mempersiapkan resiko atas sebagian uang saya ketika menabung maupun berinvestasi.
7. Saya benar-benar mengetahui pentingnya menabung.

Setelah melakukan uji reliabilitas terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas, berikut adalah beberapa pertanyaan yang reliabel dari ketujuh pertanyaan di atas:

1. Saya percaya bahwa menabung uang adalah hal yang dibutuhkan.
2. Saya menyimpan sebagian penghasilan saya secara teratur.
3. Saya dapat menabung meskipun memiliki penghasilan yang relatif rendah.
4. Saya menempatkan tabungan saya ke rekening tabungan, properti, rumah pensiun ataupun investasi.
5. Saya menempatkan investasi dan tabungan saya di bank karena mempercayai institusi keuangan.
6. Saya mempersiapkan resiko atas sebagian uang saya ketika menabung maupun berinvestasi.

3.2.2.2 Lingkungan Sosial (X2)

Lingkungan Sosial dalam konteks perilaku keuangan merujuk pada pengaruh dari individu, keluarga, teman, kolega, serta norma dan budaya sosial yang membentuk cara seseorang mengelola dan membuat keputusan terkait keuangan. Lingkungan Sosial ini memainkan peran yang signifikan karena individu sering kali dipengaruhi oleh pola konsumsi, sikap terhadap tabungan, utang, atau investasi yang ada di sekitar mereka. Pentingnya Lingkungan Sosial dalam perilaku keuangan terletak pada kemampuannya untuk membentuk kebiasaan dan keputusan keuangan yang dapat berdampak jangka panjang terhadap kesejahteraan finansial seseorang.

Pengukuran Lingkungan Sosial dapat dilakukan dengan jurnal *Predicting the Intention to Pursue Certified Professional Accountancy Qualification Among the Accounting Students* dapat dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

1. Saya merasa bahwa pengaruh teman sebaya memiliki dampak besar terhadap keputusan keuangan saya.
2. Saya merasa tertekan secara sosial untuk lebih mengutamakan saving dan menekan spending.
3. Saya memiliki anggota keluarga yang selalu mengutamakan saving dan menekan spending.
4. Saya ingin memberi tahu keluarga saya bahwa saya memenuhi harapan mereka dengan berperilaku keuangan yang sama seperti mereka.

Setelah melakukan uji reliabilitas terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas, berikut adalah beberapa pertanyaan yang reliabel dari keempat pertanyaan di atas:

1. Saya merasa bahwa pengaruh teman sebaya memiliki dampak besar terhadap keputusan keuangan saya.
2. Saya merasa tertekan secara sosial untuk lebih mengutamakan saving dan menekan spending.

3.2.2.3 *Self-Efficacy* (X3)

Self-Efficacy merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya untuk mengelola dan membuat keputusan keuangan dengan baik. Konsep ini mengacu pada sejauh mana seseorang merasa mampu mengatasi tantangan dan memecahkan masalah yang terkait dengan keuangan, seperti mengatur anggaran,

menabung, atau berinvestasi. Dengan meningkatkan *Self-Efficacy*, individu dapat lebih percaya diri dalam merencanakan dan mengelola keuangan pribadi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan finansial mereka.

Pengukuran *Self-Efficacy* dengan jurnal *The General Self-Efficacy Scale* dapat dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini:

1. Saya selalu mampu mengatasi masalah yang sulit jika saya berusaha keras.
2. Jika ada yang menghalangi saya, saya dapat mencari cara untuk mencapai apa yang saya inginkan.
3. Saya merasa mudah untuk mewujudkan niat dan tujuan saya.
4. Saya yakin bahwa saya dapat mengatasi kejadian yang tidak terduga dengan efisien.
5. Saya tau bagaimana cara untuk menangani situasi tidak terduga karena pengetahuan saya.
6. Saya dapat menyelesaikan sebagian besar masalah jika saya berusaha untuk mengatasinya.
7. Saya mampu menghadapi kesulitan dengan tenang karena saya selalu bisa mengandalkan kemampuan diri saya.
8. Ketika menghadapi kesulitan, saya biasanya memiliki banyak ide untuk menyelesaikannya.
9. Jika saya menghadapi masalah, saya biasanya bisa menemukan solusinya.
10. Saya yakin dapat menangani segala hal yang terjadi pada diri saya.

Setelah melakukan uji reliabilitas terhadap pertanyaan-pertanyaan di atas, berikut adalah beberapa pertanyaan yang reliabel dari kesepuluh pertanyaan di atas:

1. Saya merasa mudah untuk mewujudkan niat dan tujuan saya.
2. Saya yakin bahwa saya dapat mengatasi kejadian yang tidak terduga dengan efisien.
3. Saya tau bagaimana cara untuk menangani situasi tidak terduga karena pengetahuan saya.
4. Saya dapat menyelesaikan sebagian besar masalah jika saya berusaha untuk mengatasinya.
5. Saya yakin dapat menangani segala hal yang terjadi pada diri saya.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019), populasi merupakan area generalisasi yang meliputi objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk tujuan penelitian dan analisis, yang kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan. Populasi tidak hanya terdiri dari manusia, tetapi juga mencakup barang dan elemen alami lainnya. Dengan demikian, populasi mencakup tidak hanya jumlah total individu atau objek yang diamati, tetapi juga seluruh ciri atau atribut yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.

Subjek penelitian yang akan menjadi populasi yaitu masyarakat di Kota Batam dengan kriteria masyarakat yang bersangkutan pernah mengikuti

perkuliahan baik yang telah lulus maupun yang masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif di universitas Kota Batam.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, sampelnya adalah 102 individu yang telah lulus atau masih aktif di Universitas Kota Batam dari berbagai jurusan seperti akuntansi, manajemen, hukum, sistem informasi, teknologi informasi dan ilmu komunikasi.

Metode sampling yang diterapkan adalah metode probabilitas, dimana metode ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Sedangkan untuk pendekatannya menggunakan *simple random sampling* di mana sampel diambil secara acak.

3.4 Jenis dan Sumber Penelitian

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif dimana data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk angka dan dapat diukur serta dianalisis secara statistik. Data ini memungkinkan peneliti untuk menghitung, mengukur, dan membandingkan berbagai variabel dengan cara yang objektif dan sistematis.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dengan membagikan kuesioner secara online kepada masyarakat di Kota Batam, yang kemudian akan diisi oleh 102 sampel dengan memberikan pendapat terhadap pernyataan dan pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2019), teknik pengumpulan data adalah tahap penting dalam penelitian yang menjelaskan cara memperoleh data. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data primer melalui kuesioner yang berisi daftar pertanyaan yang telah teruji valid dalam mengukur variabel. Penilaian variabel bervariasi, yaitu:

Tabel 3.1 Rincian Pertanyaan Variabel dan Penilaiannya

Tahun	Nama Jurnal	Penulis	Variabel	Jumlah Pertanyaan	Penilaian
2023	<i>Questionnaire on The Financial Management Behavior and Financial Well</i>	Jenalyn Miranda Cayanan - Marayag	Perilaku Keuangan (Y)	7	Pilihan berganda hanya 1 jawaban benar
2020	<i>Financial Literacy Survey Questionnaire New</i>	Earvin John Medina	<i>Financial Education</i> (X1)	7	Pilihan berganda hanya 1 jawaban benar
2022	<i>Predicting the Intention to Pursue Certified Professional Accountancy</i>	Tiw Kaichi, Thai Sinyi, Abdullah Al Mamun, Naeem	Lingkunga n Sosial (X2)	4	Pilihan berganda hanya 1 jawaban benar

	<i>Qualification Among the Accounting Students</i>	Hayat, Anas A. Salamah & Qing Yang			
1995	<i>The General Self- Efficacy Scale</i>	Schwarzer, R., & Jerusalem, M.	<i>Self- Efficacy</i> (X3)	10	Pilihan berganda hanya 1 jawaban benar

3.6 Metode Analisis Data

Data kuesioner yang diperoleh akan dianalisis untuk mengevaluasi apakah hipotesis yang diajukan di awal terbukti benar atau tidak. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi statistik deskriptif, uji coba instrumen, regresi linear berganda, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019), Analisis statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menyajikan data secara terstruktur dan jelas tanpa melakukan kesimpulan atau generalisasi lebih lanjut. Tujuan utamanya adalah untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai karakteristik data melalui penyajian angka atau grafik, serta mengidentifikasi pola atau kecenderungan yang ada dalam data tersebut. Teknik ini mencakup ukuran pemusatan data seperti *mean*, *median*

dan *modus*, serta ukuran penyebaran seperti nilai tertinggi, nilai terendah dan standar deviasi.

3.6.2 Uji Coba Instrumen

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu proses untuk mengukur sejauh mana sebuah instrumen atau alat ukur dapat mengukur apa yang seharusnya diukur, sehingga menghasilkan data yang akurat dan relevan dengan tujuan penelitian. Metode yang digunakan untuk uji validitas dalam penelitian ini adalah korelasi *Pearson*, yaitu dengan cara menghubungkan skor pada setiap item dengan skor totalnya dimana metode ini menguji apakah instrumen tersebut benar-benar mencerminkan konsep atau variabel yang dimaksud, dan tidak terpengaruh oleh faktor lain yang tidak relevan. Ketentuan uji validitas adalah jika nilai r hitung $>$ r tabel maka item tersebut dinyatakan valid, sementara jika r hitung $<$ r table, item tersebut dianggap tidak valid.

3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan proses untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen atau alat ukur menghasilkan hasil yang konsisten dan stabil ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Reliabilitas menunjukkan tingkat kepercayaan terhadap ketepatan instrumen dalam mengukur variabel yang sama pada berbagai waktu atau situasi. Jika instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi, maka hasil yang diperoleh akan tetap konsisten meskipun dilakukan pengukuran berulang oleh orang yang berbeda atau dalam waktu yang berbeda.

Metode uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* dimana Metode ini merupakan teknik untuk mengevaluasi reliabilitas dengan membandingkan total kovarians antar item yang membentuk suatu instrumen dengan jumlah variabel secara keseluruhan. Kriteria untuk pengujian uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *Alpha Cronbach* > tingkat signifikan, maka instrument dianggap reliabel.
2. Jika nilai *Alpha Cronbach* < tingkat signifikan, maka instrument dianggap tidak reliabel.

3.6.3 Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisa hubungan antara suatu variabel dependen (terikat) dengan dua atau lebih variabel independen (bebas). Tujuan dari analisis ini adalah untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan variabel independen yang ada, serta untuk mengukur sejauh mana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Dalam regresi linear berganda, model yang dibentuk berupa persamaan matematis yang menggambarkan hubungan linier antara variabel-variabel tersebut. Hasil dari uji regresi ini mencakup koefisien regresi yang menunjukkan besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, serta nilai *R-squared* yang mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variasi dalam data. Dalam penelitian ini menggunakan 3 variabel bebas yaitu *Financial Education* (X_1),

Lingkungan Sosial (X2) dan *Self-Efficacy* (X3) sedangkan variabel tidak bebas yakni Perilaku Keuangan (Y).

Rumus 3.1 Rumus Regresi Linear Berganda

$$Y = a + X_1b_1 + X_2b_2 + X_3b_3 \dots + X_nb_n + e$$

Keterangan:

Y = Perilaku Keuangan

a = Nilai Konstanta

b1, b2, b3 = Nilai Koefisien Regresi

X1 = *Financial Education*

X2 = Lingkungan Sosial

X3 = *Self-Efficacy*

Xn = Variabel Independen ke-n

e = *error*

3.6.3.1 Koefisien Determinasi (R²)

Nilai R² menggambarkan sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Jika nilai R² kecil, berarti variabel independen hanya mampu menjelaskan sebagian kecil dari variasi variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai R² terlalu tinggi, hal ini bisa menandakan bahwa penelitian yang dilakukan cenderung bersifat umum, di mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen sudah dapat diketahui tanpa perlu menghitung nilai R².

Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, artinya jika nilai koefisien mendekati 1, maka variabel independen memiliki kemampuan yang baik untuk memberikan informasi dalam meramalkan variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai koefisien semakin menurun, maka kemampuan variabel independen dalam memberikan informasi untuk meramalkan variabel dependen akan semakin terbatas.

3.6.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan serangkaian uji yang dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis regresi memenuhi asumsi dasar yang diperlukan agar hasil analisis regresi menjadi valid dan dapat dipercaya. Dalam uji asumsi klasik yang dilakukan oleh penulis, diterapkan kriteria dari *Ordinary Least Square (OLS)*, yang bertujuan untuk menemukan garis regresi terbaik yang dapat digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen.

Dalam OLS, terdapat kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimators*) yang mengharuskan adanya hubungan yang sempurna, linear, dan pasti antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan model regresi. Untuk memenuhi kriteria BLUE, beberapa syarat harus dipenuhi sehingga dapat dijadikan dasar untuk dilakukannya uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik tersebut meliputi uji normalitas (untuk memastikan distribusi residual yang normal), uji multikolinearitas (untuk memastikan tidak ada hubungan yang kuat antar variabel independen), dan uji heteroskedastisitas (untuk memastikan variansi residual tetap konstan di seluruh nilai variabel independen).

3.6.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji statistik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah data atau residual dalam model regresi mengikuti distribusi normal. Normalitas sangat penting dalam banyak teknik analisis statistik, termasuk regresi linear, karena asumsi normalitas residual mempengaruhi validitas hasil estimasi koefisien regresi dan pengujian hipotesis.

Untuk menguji normalitas, peneliti menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (KS), yang berfungsi untuk membandingkan distribusi data dengan distribusi normal. Kriterianya adalah $P\text{-value} > 0,05$ maka data dapat dianggap normal karena tidak menunjukkan indikasi pelanggaran normalitas. Sedangkan, $P\text{-value} < 0,05$, yang menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal karena ada perbedaan signifikan antara distribusi data dan distribusi normal.

Penulis juga menggunakan grafik *P-P Plot* (*Probability-Probability Plot*) dari Regresi *Standardized Residual*, yang merupakan grafik untuk membandingkan distribusi empiris suatu sampel dengan distribusi teoritis tertentu. Agar residual dinyatakan berdistribusi normal, grafik *P-P Plot* harus mendekati garis diagonal. Selain itu, penulis juga menggunakan grafik histogram, yang menggambarkan distribusi frekuensi suatu variabel. Grafik ini memberikan gambaran visual tentang bagaimana residual tersebar, dan data dianggap berdistribusi normal jika grafik membentuk pola berbentuk lonceng (*bell-shaped*).

3.6.4.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah prosedur yang digunakan untuk mendeteksi adanya hubungan linier yang kuat antara dua atau lebih variabel independen dalam suatu model regresi. Multikolinieritas yang tinggi dapat menyebabkan kesulitan dalam mengestimasi koefisien regresi, karena variabel independen yang sangat berkorelasi akan saling mempengaruhi, sehingga mempengaruhi kestabilan dan interpretasi dari model tersebut.

Untuk menguji multikolinieritas, peneliti menggunakan metode *Variance Inflation Factor* (VIF). VIF adalah alat ukur yang digunakan untuk menentukan seberapa besar varian suatu variabel independen dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya dalam suatu model. Data dianggap bebas dari masalah multikolinieritas adalah jika nilai $VIF < 10$. Sebaliknya, jika nilai $VIF > 10$, maka masalah multikolinieritas mungkin ada. Jika setelah dilakukan uji multikolinieritas ditemukan adanya multikolinieritas, salah satu langkah yang dapat diambil untuk mengatasinya adalah dengan mengeliminasi variabel yang memiliki korelasi tinggi.

3.6.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah prosedur yang digunakan untuk menguji apakah varians residual dalam model regresi tetap konstan sepanjang nilai variabel independen. Asumsi dasar dalam regresi linear adalah bahwa residual (selisih antara nilai observasi dengan prediksi model) memiliki varians yang sama untuk setiap tingkat variabel independen, yang dikenal sebagai homoskedastisitas. Jika terdapat heteroskedastisitas, yaitu varians residual tidak konstan, maka model regresi dapat menghasilkan estimasi koefisien yang tidak efisien dan tidak dapat diandalkan. Hal

ini dapat menyebabkan kesalahan dalam pengujian hipotesis dan menghasilkan nilai p yang tidak akurat, yang dapat memengaruhi keputusan yang diambil berdasarkan model tersebut.

Untuk menguji heteroskedastisitas, peneliti menggunakan metode uji *White*. Uji *White* adalah yaitu uji yang memeriksa apakah kuadrat residual dari model regresi dapat dijelaskan secara linear oleh variabel-variabel prediktor yang ada. Heteroskedastisitas terjadi ketika varians dari error tidak konstan, yang dapat mengganggu validitas hasil estimasi regresi. Dalam uji ini, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, sementara hipotesis alternatif (H_1) menyatakan bahwa terdapat heteroskedastisitas.

1. Jika $P\text{-Value} < \text{tingkat signifikansi } 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa model regresi mengandung heteroskedastisitas.
2. Jika $P\text{-Value} > \text{tingkat signifikansi } 0.05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas.

3.6.5 Uji Hipotesis

Pada uji hipotesis yang dilakukan oleh penulis menggunakan model analisis regresi linear berganda untuk menguji dampak variabel independen terhadap variabel dependen, dengan hasil yang dapat menunjukkan adanya pengaruh atau tidak secara parsial maupun simultan.

3.6.5.1 Uji Simultan (Uji-F)

Uji Simultan (Uji-F) merupakan uji statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh bersama-sama (simultan) dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam suatu model regresi. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel independen secara bersamaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan ketentuan signifikan 0.05, yaitu:

1. Jika $P\text{-Value} < 0.05$, maka dapat dikatakan bahwa model fit dengan data.
2. Jika $P\text{-Value} > 0.05$, maka dapat dikatakan bahwa model tidak fit dengan data.

3.6.5.2 Bootstrapping

Bootstrapping merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengestimasi distribusi suatu statistik dengan cara “*resampling*” data yang ada tanpa mengandalkan asumsi distribusi tertentu, seperti normalitas yang diperlukan dalam uji-t. Dalam uji-t, biasanya digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah atau parsial dalam suatu model regresi dengan asumsi data mengikuti distribusi normal. Namun, ketika asumsi normalitas atas sampel tidak dapat dipenuhi, *bootstrapping* menjadi pilihan alternatif yang sangat berguna karena tidak memerlukan asumsi tersebut.

Cara kerja *bootstrapping* melibatkan pengambilan sampel acak dengan pengulangan dari data sampel yang sudah ada. Setiap sampel *bootstrap* akan dihitung statistik yang diinginkan, seperti rata-rata atau koefisien regresi yang

kemudian proses ini akan diulang ribuan kali. Hasil dari *resampling* inilah yang kemudian akan membentuk distribusi statistik yang memungkinkan kita untuk menghitung interval kepercayaan atau nilai p tanpa bergantung pada asumsi distribusi tertentu.

Kriteria pada pengujian ini menggunakan level signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

H_0 : variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

H_a : Variabel X berpengaruh terhadap variabel Y

1. Jika $P\text{-Value} \leq$ tingkat signifikansi 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika $P\text{-Value} \geq$ tingkat signifikansi 0.05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh signifikan dari variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen.

3.7 Lokasi dan Rentang Waktu Penelitian

Lokasi pada pengumpulan data penelitian ini akan dilakukan di kota Batam. Penelitian ini telah dilakukan selama 5 bulan sesuai jadwal yang telah ditetapkan yaitu mulai pada bulan September 2024 – Januari 2025, berikut adalah alur penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti:

Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

No	Keterangan	Jadwal Pelaksanaan Penelitian																			
		Tahun 2024-2025																			
		September				Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan dan Input Judul	■	■	■	■																
2.	Penyelesaian Proposal dan Revisi					■	■	■	■	■	■										
3.	Penyusunan dan Sebar Kuesioner											■	■	■							
4.	Pengumpulan dan Pengolahan Data															■	■				
5.	Penyelesaian Skripsi																	■	■	■	
6.	Upload Jurnal																				■
7.	Penyerahan Skripsi																				■