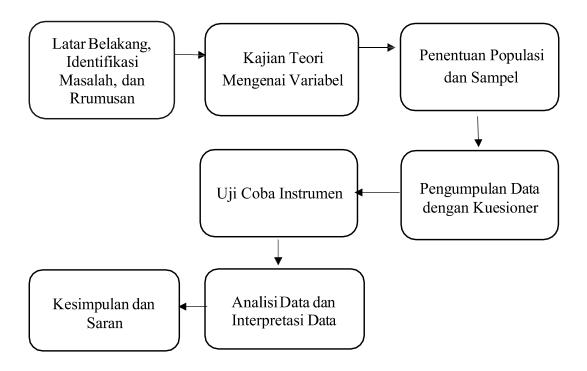
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterprestasikan data dalam rangka menguji hipotesis penelitian. Desain ini mencakup metode, teknik, serta prosedur yang digunakan agar penelitian valid, reliabel, dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menitikberatkan pada pengumpulan dan analisis data berbentuk angka atau data numerik, dengan tujuan untuk melakukan pengukuran terhadap dua variabel yang diteliti variabel yakni: variabel independen (Sistem informasi akuntansi, inovasi produk, dan kualitas produk) dan variabel dependen (kinerja keuangan UMKM di Kota Batam). Jadi data penelitian ini didapatkan dari hasil penyebaran kuesioner kepada pelaku UMKM yang berada di wilayah kota batam. Menurut (Waruwu et al. 2025) penelitian kauntitatif adalah metode penelitian yang mengandalkan data numerik atau angka untuk menganalisis dan menjawab rumusan masalah penelitian. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengukur hubungan antar variabel secara objektif dan melakukan pengujian hipotesis dengan alat statisti yang relevan. Desain penelitian ini dibuat untuk menggambarkan rancangan yang akan digunakan pada proses penelitian.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2. Operasional Variabel

Operasional variabel adalah proses yang dilakukan oleh peneliti yang merujuk pada variabel-variabel yang dijelaskan melalui definisi, aktivitas, dimensi, serta indikator yang digunakan untuk mengukurnya. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini mengadopsi dua jenis variabel, yakni variabel independen dan variabel dependen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan UMKM, yang diukur berdasarkan pengaruh dari variabel independen, yaitu Sistem Informasi Akuntansi, Inovasi Produk, dan Kualitas Produk

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang paling penting dalam suatu penelitian. Jadi yang menjadi variabel dependen disini yaitu: kinerja keuangan. Menurut (Telaumbanua and Harefa 2023) Kinerja keuangan merupakan analisis yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu perusahaan telah menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan keuangan dengan cara yang tepat dan sesuai standar. Penilaian ini mencakup pemeriksaan atas efektivitas penggunaan aset, aliran kas, serta ketepatan penerapan aturan keuangan dalam operasional perusahaan. Dalam konteks UMKM, analisis kinerja keuangan sangat krusial. Dengan mengevaluasi rasio keuangan seperti likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas pelaku UMKM dapat mengetahui kondisi kesehatan finansial usahanya. Dalam penelitian ini, kinerja keuangan UMKM berperan sebagai variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independent (bebas) sehingga setiap perubahan dalam variabel independent dapat memengaruhi tingkat kinera keuangan secara signifikan. menjadi variabel dependen yang dipengaruhi oleh adalah Kinerja keuangan. Dalam mengukur kinerja keuangan dilakukanlah penyebaran kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan yang terkait dengan judul penelitan. Jadi fondasi utama dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan UMKM di Kota Batam. Dalam melakukan pengukuran kinerja keuangan adakala terdapat 4 indikator dengan menggunakan skala likert, (Al Farisi et al. 2022; Saskia Aulia Ashar, Jumriani, Nurwani 2024) diantaranya:

- 1. Penerapan laporan keuangan
- 2. Tingkat penjualan

- 3. Target penjualan
- 4. Pertumbuhan laba

3.2.2. Variabel Independen

Menurut (Hayati and Saputra 2023) Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang memengaruhi atau yang menjadi faktor peenyebab munculnya perubahan pada variabel dependen (terikat). variabel independen ini dianggap sebagai penyebab yang mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel independenya adalah sistem informasi akuntansi, inovasi produk, dan kualitas produk

3.2.2.1. Sistem Informasi Keuangan

Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah suatu suatu sistem yang dirancang untuk menghimpun, mencatat, menyimpan, dan mengolah data akuntansi sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi manajemen dalam proses pengambilan keputusan. SIA dapat diterapkan secara manual maupun berbasis teknologi informasi yang lebih canggih (Alwi, Gamaliel, and Rondonuwu 2023). Informasi yang dihasilkan melalui SIA ini sangat penting bagi perusahaan dalam memantau kondisi keuangan, menyusun laporan yang akurat, dan mengevaluasi kinerja keuangan secara berkala agar tetap sesuai dengan target usaha. Dalam penelitian ini, Sistem Informasi Akuntansi digunakan sebagai variabel independen, yaitu variabel yang diduga memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu kinerja keuangan. Hal ini berarti bahwa SIA berpotensi meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan dan pencapaian kinerja yang optimal. Jadi, disini ada 3 indikator yang dapat mempengaruhi sistem informasi

akuntansi dengan menggunakan skala *likert*, (Putri & Ernawati 2022)

- 1. Mendukung fungsi pengeolaan manajamen
- 2. Mendukung pengambilan keputusan manajemen
- 3. Mendukung operasional harian perusahaan

3.2.2.2. Inovasi Produk

Inovasi produk merupakan proses pengembangan ide baru yang mencakup perancangan, penciptaan, hingga pengenalan produk ke pasar yang bertujuan untuk memberikan nilai tambah bagi konsumen. Inovasi ini tidak hanya melibatkan perbaikan atas produk yang sudah ada, tetapi juga menciptakan solusi baru yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan pasar (Rambing et al. 2022). Bagi pelaku usaha, inovasi produk menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kinerja keuangan. Dengan menghadirkan produk yang unik dan serta memperluas pangsa pasar. Jadi penerapan inovasi produk ini dapat meningkatkan daya saing, menarik pelanggan baru, dan meningkatkan loyalitas pelanggan yang sudah ada. Selain itu, inovasi produk memungkinkan UMKM menyesuaikan diri dengan perubahan tren pasar dan preferensi konsumen yang dinamis. Hal ini berdampak positif terhadap penngkatan volume penjualan, pertumbuhan pendapatan, serta tercapainya target keuntungan yang lebih optimal. Dengan demikian, inovasi produk berkontribusi secara signifikan dalam mendukung keberlanjutan usaha dan perbaikan kinerja keuangan perusahaan secara keseluruhan. Jadi ada 3 indikator yang dapat memengaruhi inovasi produk dengan menggunakan skala likert, (Putri & Ernawati 2022).

- 1. Kemampuan suatu produk
- 2. Keanekaragaman produk
- 3. Penampilan visual dan rancangan produk

3.2.2.3. Kualitas Produk

Kualitas produk merupakan kualitas yang mengacu pada sejauh mana suatu produk mampu memenuhi atau melampaui ekspektasi konsumen (Lieyanto and Pahar 2021). Aspek kualitas ini meliputi berbagai karakteristik seperti keandalan, daya tahan, serta kesesuaian produk dengan kebutuhan dan harapan konsumen karena produk berkualitas tinggi dapat memberikan kepuasan yang kuat kepada konsumen, UMKM perlu secara konsisten menjaga mutu produk agar tetap relevan dan unggul di pasar. Hal ini sangat penting, karena tingkat kepuasan konsumen yang tinggi akan mendorong loyalitas, dan akhirnya meningkatkan volume penjualan. Dari sisi kinerja keuangan, kualitas produk memiliki kontribusi langsung terhadap pendapatan dan profitabilitas UMKM. Produk yang memenuhi harapan konsumen tidak hanya meningkatkan nilai transaksi per pelanggan, tetapi juga membantu mengurangi biaya pemasaran karena rekomendasi organik dari pelanggan yang puas. Secara keseluruhan, peningkatan kualitas produk mendukung stabilitas pendapatan, perbaikan margin keuntungan, dan penguatan kondisi keuangan UMKM secara berkelanjutan. Jadi ada 5 indikator yang dapat mempengaruhi kualitas produk dengan menggunakan skala likert, (Pransiska and Syarfan 2024).

- 1. Kinerja
- 2. Keunggulan

- 3. Keandalan
- 4. Kemampuan layanan
- 5. Kualitas yang dipersiapkan

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Nama Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
Kinerja Keuangan (Y)	Kinerja keuangan merupakan analisis yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu perusahaan telah menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan keuangan dengan cara yang tepat dan sesuai standar.	 Penerapan laporan keuangan Tingat penjualan Target penjualan Pertumbuhan laba. 	1. Saya mampu mengontrol biaya operasional secara efesien 2. Laba usaha saya cenderung stabil atau meningkat 3. Pendapatan usaha saya meningkat dari tahun ke tahun 4. Kinerja keuangan usaha saya mendukung pertumbuhan jangka panjang. 5. Saya tidak memiliki banyak tunggakan atau utang macet	Likert

Sistem	Sistem	1.	Mendukung	1. Saya	
Informasi	Informasi		fungsi	meenggunakan	
Akuntansi	Akuntansi		pengeolaan	software	
Akumansi	(SIA) adalah		manajamen	(misalnya Excel,	
(X1)	suatu suatu	2.	Mendukung	aplikasi kasir, dll)	
	sistem yang		pengambilan	utuk mencatat	
	dirancang		keputusan	transaksi	
	untuk		manajemen	keuangan	
	menghimpun,	2	-	2. sistem informasi	Likert
	mencatat,	3.	C	akuntansi	
	menyimpan,		operasional harian	memudahkan	
	dan mengolah			saya mengambil	
	data akuntansi		perusahaan	keputusan bisnis	
	sehingga			3. Usaha saya	
	menghasilkan			menggunakan	
	informasi yang			sistem akuntansi	
	bermanfaat			untuk mencatat	
	bagi			transaksi	
	manajemen			keuangan	
	dalam proses			Keuangan	
	pengambilan			4. data keuangan	
	keputusan			usaha saya	
				dicatat secara	
				rutin dan teraur	
				5. Laporan	
				keuangan (laba	
				rugi, neraca)	
				saya buat secara	
				berkala	

Inovasi	Inovasi produk	1. Kemampuan	1. Inovasi produk	
Inovasi Produk (X2)	Inovasi produk merupakan proses pengembangan ide baru yang mencakup perancangan, penciptaan, hingga pengenalan	 Kemampuan suatu produk Keanekaragaman produk Penampilan visual dan rancangan produk 	Inovasi produk berdampak positif terhadap penjualan Saya melakukan modifikasi produk agar lebih menarik Usaha saya mengikuti tren	Likert
	produk ke pasar yang bertujuan untuk memberikan nilai tambah bagi konsumen		dan perkembangan produk terbaru 4. Saya terbuka terhadap ide baru untuk meningkatkan produk 5. saya rutin mengembangkan produk baru sesuai kebutuhan pasar	
Kualitas	Kualitas	1. Kinerja	1. Produk yang saya	
Produk (X3)	produk merupakan kualitas yang mengacu pada	 Keuanggulan Keandalan Kemampuan 	jual memiliki kualitas yang baik	

	sejauh mana suatu produk mampu memenuhi atau melampaui ekspektasi konsumen	layanan 5. Kualitas yang dipersiapkan	 2. konsumen jarang mengeluh tentang kualitas produk saya 3. saya rutin mengevaluasi kualitas produk 4. saya menjaga konsistensi kualitas produk 5. Kualitas produk saya bersaing dengan produk sejenis dipasar 	Likert
--	--	--	---	--------

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Keberadaan populasi sangat penting dalam suatu penelitian karena menjadi sumber utama data yang diperlukan. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang terdaftar di Kantor Pusat Layanan Usaha Terpadu Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (PLUT KUMKM) Kota Batam. Berdasarkan data tahun 2025, jumlah UMKM yang tercatat di Kota Batam sebanyak 1.663 pelaku usaha.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah perwakilan dari populasi yang artinya sampel harus menggambarkan karakter populasi secara kesuluruhan agar hasil penelitian dapat diambil sebagai kesimpulan (Suriani, 2023). Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, yaitu suatu metode di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih secara acak sebagai sampel. Pemilihan teknik ini bertujuan untuk memperoleh data yang bersifat representatif dan objektif. Untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan, penelitian ini menggunakan **rumus Slovin**, dengan perhitungan yang disajikan sebagai berikut.:

Rumus 3. 1 Rumus Slovin

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Presentase toleransi terhadap margin error dengan pengambilan sampel sebesar 0.1 atau 10%. Jadi rumus slovin yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan sampel dapat disajikan sebagai berikut :

$$n = \frac{1663}{1 + (1663 \times 0, 1^2)}$$
$$n = \frac{1663}{17,63}$$
$$n = 94,35 = 100$$

Jadi, menurut perhitungan dengan menggunakan rumus slovin, maka dapat diambil kesimpulan bahwa besar sampel dalam penelitian ini yang pada akhirnya ditetapkan sebanyak 100 UMKM.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan sumber data yang dikumpulkan oleh peneliti atau dengan melakukan survei atau penyebaran kuesioner kepada pelaku UMKM di Kota Batam, dalam hal ini yaitu sumber data primer. Kemuadian data yang telah terkumpul akan diolah sendiri oleh peneliti langsung dari subjek dan objek penelitian. Maka dari itu, peneliti akan menggunakan hasil jawaban dari kuesioner yang telah di isi oleh pelaku UMKM di Kota Batam yang menjadi sumber data untuk penelitian. Kemudian data tersebut diukur dengan menggunakan skala likert.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah dengan melalui data primer dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada responden dengan menggunakan platform google form melalui media sosial dan kemudian di ukur dengan menggunakan skala likert, sehingga dapat mempermudah peneliti untuk mendapatakan hasil yang lebih efisien dan akurat. Kemudian data yang telah diterima dari responden akan dikelompokkan berdasarakan skor yang telah ditentukan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2 Skala Likert

Pernyataan	Penilaian	
Sangat tidak setuju (STS)	1	
Tidak Setuju (TS)	2	
Kurang Setuju (KS)	3	
Setuju (S)	4	
Sangat Setuju (SS)	5	

3.6. Teknik Analisi Data

Teknik analisis data merupakan suatu tahapan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengelola dan menyusun data ke dalam pola tertentu, kategori, atau satuan informasi, sehingga dapat digunakan sebagai dasar empiris untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis. Proses ini mencakup pengolahan dan penyajian data, melakukan perhitungan statistik untuk mendeskripsikan informasi, mengidentifikasi tema-tema penting, serta merumuskan hipotesis yang sesuai dengan hasil temuan. (Sofwatillah et al. 2024). Kemudian data yang telah diterima dapat diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS. Jadi teknik analisis yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptf, uji instrumen, Uji regresi linier berganda, koefisiensi determinasi dan uji hipotesis.

3.6.1. Analisi Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk mengolah data dengan cara menggambarkan, atau menjelaskan data yang sudah dikumpulkan secara apa adanya, tanpa betujuan untuk menarik kesimpulan yang berlaku secara

luas atau melakukan generalisasi. Tujuan dari analisis ini adalah memberikan gambaran umum tentang data penelitian, seperti nilai tertinggi, terendah, rata-rata, dan standar deviasi, sehingga memudahkan pemahaman terhadap karakteristik data sebelum dilakukan analisis lebih mendalam. Dengan demikian, statistik deskriptif hanya berfungsi untuk memaparkan kondisi data tanpa membuat inferensi ke populasi yang lebih besar (Sofwatillah et al. 2024).

3.6.2. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu uji yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai seberapa tepat dan akurat suatu instrumen dalam mengukur variabel yang dituju (Sanaky 2021). Beradasarkan ketentuan pengujian validitas maka menurut (Mustopa, Astuti H, Sukmasari 2022) mengatakan bahwa suatu kuesioner dinyatakan valid jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikan. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat dikatakan valid, begitu juga sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dikatakan tidak valid.

3.6.3 Uji Realibitas

Uji realibilitas adalah cara yang digunakan untuk mengukur konsistensi suatu kuesioner yang menjadi indikator variabel dalam penelitian (Sanaky 2021). Kuesioner dinyatakan reliabel jika koefisien realibilitas *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6. Jadi dalam penelitian ini, nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh untuk variabel sistem informasi akuntansi, inovasi produk, kualitas produk dan kinerja keuangan bahwa berdasarakan variabel tersebut maka semua dapat dikatakan reliabel karena memenuhi kriteria *Cronbach Alpha* > 0,6.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik adalah serangkaian pengujian yang dilakukan untuk memastikan bahwa regreasi linear berganda yang menggunakan motode *Ordinary Least Square* (OLS) memenuhi persyaratan dasar agar hasil analisisnya valid, tidak bias, dan konsisten. Tujuan utama uji asumsi klasik adalah untuk memverifikasi bahwa model regresi yang dibangun memiliki estimasi yang tepat dan dapat dipercaya sebagai alat prediksi atau penjelasan hubungan antar variabel

3.6.4.1. Uji Normalitas

Menurut (Handayani and Subakti 2020) uji normalitas bertujuan untuk memverifikasi apakah residual atau variabel pengganggu dalam model regresi terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan motode Kolmogrov-Smirnov yang dipadukan dengan pendekatan Monte carlo. Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Sig. kurang dari atau sama dengan 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.
- 2. Jika nilai Sig. lebih besar dari 0.05, maka data dianggap berdistribusi normal. Pada hasil uji normalitas Monte Carlo, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,281 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat dsimpulkan bahwa residual atau data penelitian terdistribusi secara normal.

3.6.4.2. Uji Multikoloniearitas

Menurut (Galih, Susanto, and Farida 2022) uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau kolerasi di antara variabel independent dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model yang tidak

memiliki korelasi antar variabel bebasnya, sehingga hasil estimasi menjadi lebih akurat dan tidak bias. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas, digunakan dua pengujian utama, yaitu nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) adalah dua ukuran statistik yang digunakan untuk mendeteksi banyaknya varian dalam satu varian dalam satu variabel independent yang memiliki keterkaitan dengan variabel independen lain dalam model regresi. Kriteria pengambilan keputusan menurut Menurut (Ghozali, 2021) adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Toleransi > 0,10 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas di antara variabel independen.
- 2. Jika nilai toleransi < 0,10 dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas dalam model regresi.

3.6.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah varians residual atau kesalahan pada model regresi tidak sama di setiap pengamatan, dengan kata lain, uji ini menguji apakah ada ketidaksamaan varians dari sisa pengamatan atau dengan yang lain dalam model regresi, model regresi yang baik adalah yang tidak mengalami heteroskedastisita, yaitu varians residualya konstan, (Galih, Susanto, and Farida 2022). Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas menggunakan uji Spearman (uji park) yang artinya adalah suatu alat statistik non-parametrik yang efektif untuk menguji hubungan antar variabel berdasarkan peringkat data dan mendeteksi heteroskedastisitas dalam model

regresi. Jadi dasar dalam pengambilan keputusan atau uji heteroskedastisitas ini yitu sebagai berikut:

- 1. jika nilai Sig. < 0,05, maka ada indikasi varians residual berubah-ubah mengikuti variabel independent, maka menandakan heteroskedastisitas.
- 2. Jika korelasi tidak signifikan Sig. > 0.05, maka residual terbesar secara homogen sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.5. Uji Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu Sistem Informasi Akuntansi (X1), Inovasi Produk (X2), dan Kualitas Produk (X3) terhadap variabel terikat yaitu Kinerja Keuangan (Y). Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan nilai *Standardized Coefficients Beta*. (Galih, Susanto, and Farida 2022) berpendapat bahwa *Standardized Coefficients Beta* adalah koefisien variabel bebas yang telah dinormalisasikan sehingga tidak mengandung konstanta. Namun dalam praktik analisis regresi linear berganda, persamaan regresi biasanya juga menyertakan nilai konstanta (intercept) yang menunjukkan nilai variabel dependen ketika semua variabel bebas bernilai nol. Jadi rumus yang digunakan dalam uji regresi linear berganda ini yaitu sebagai berikut:

Rumus 3. 2 Rumus Regresi Linier Berganda

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Kinerja Keuangan

 α = Konstanta (interpect)

 X_1 = Sistem Informasi Akuntansi

 X_2 = Inovasi Produk

 $X_3 = Kualitas Produk$

 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi standar

= error atau residual

3.6.6. Uji Hipotesis

3.6.6.1. Uji Parsial T

Tujuan dari uji T (parsial) adalah untuk menguji signifikansi koefisien secara parsial dengan tujuan menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independen secara individul terhadap variabel dependen. Apabila tingkat signifikansi (Sig) kurang dari atau sama dengan 0,05, maka variabel tersebut dianggap berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Sofwatillah et al. 2024). Uji parsial ini dilakukan dengan menentukan nilai t-tabel yang berdasarkan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) dengan kebebasan df = n-k=1, dimana n adalah jumlah data dan k jumlah variabel independen. Jadi cara untuk pengambilan keputusan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1. Jika $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikan (Sig) < 0,05, maka H0 di tolak dan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara parsial.
- 2. Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ atau nilai signifikan (Sig) > 0.05, maka H0 diterima dan

variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara parsial.

3.6.6.2. Uji Simultan (F)

Uji simultan (F) digunakan untuk menilai kelayakan keseluruhan model penelitian, yaitu untuk menguji apakah persamaan regresi yang dibuat dapat dipakai untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, apabila nilai signifikansi (Sig) kurang dari atau sama dengan 0,05, maka model regresi tersebut layak digunakan, (Galih, Susanto, and Farida 2022). Pengujian simultan (F) ini terdapat kriteria dan tingkat signifikansi 0,05, sebagai perbandingan untuk menentukan apakah variabel tersebut diterima atau ditolak, yaitu sebagai berikut:

- 1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai signifikan (Sig) ≤ 0.05 , maka H0 ditolak dan model regresi secara simultan berpengaruh positif terhadap variabel dependen.
- 2. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi (Sig) > 0,05, maka H0 diterima dan model regresi tidak berpengaruh positif secara simultan.

3.6.6.3. Uji Determinasi (**R2**)

Uji determinasi (R2) berfungsi untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi atau perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Nilai R2 berada pada rentang antara 0 hingga 1. Jika nilai R2 kecil, hal ini menunjukkan bahwa variabel independen hanya mampu menjelaskan sedikit variasi pada variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai R2 mendekati angka 1, berarti hampir seluruh variasi pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model tersebut. (Galih, Susanto, Farida 2022).

3.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.5.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada di Kota batam pada UMKM di Kota Batam. Informasi UMKM di Kota Batam berasaal dari sumber yang berdasarkan data Pusat Pelayanan Usaha Terpadu Koperasi dan Usaha Mikro Kecil Menengan Kota Batam (PLUTK UMKM).

3.5.2. Periode Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Maret hingga Juli 2025. Periode penelitian dapat dirincikan dengan tabel dibawah ini yaitu:

Tahun, Bulan, dan Pertemuan Kegiatan Mar Apr Mei Juni Juli 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 11 **12** 13 14 Pengajuan Judul Identifikasi Masalah Pengumpulan data Analisis Data Penyebaran Kuesioner Pengumpulan Kuesioner Pengolahan Data Menyerahkan Penelitian

Tabel 3.3 Periode Penelitian

Sumber: Peneliti (2025)