

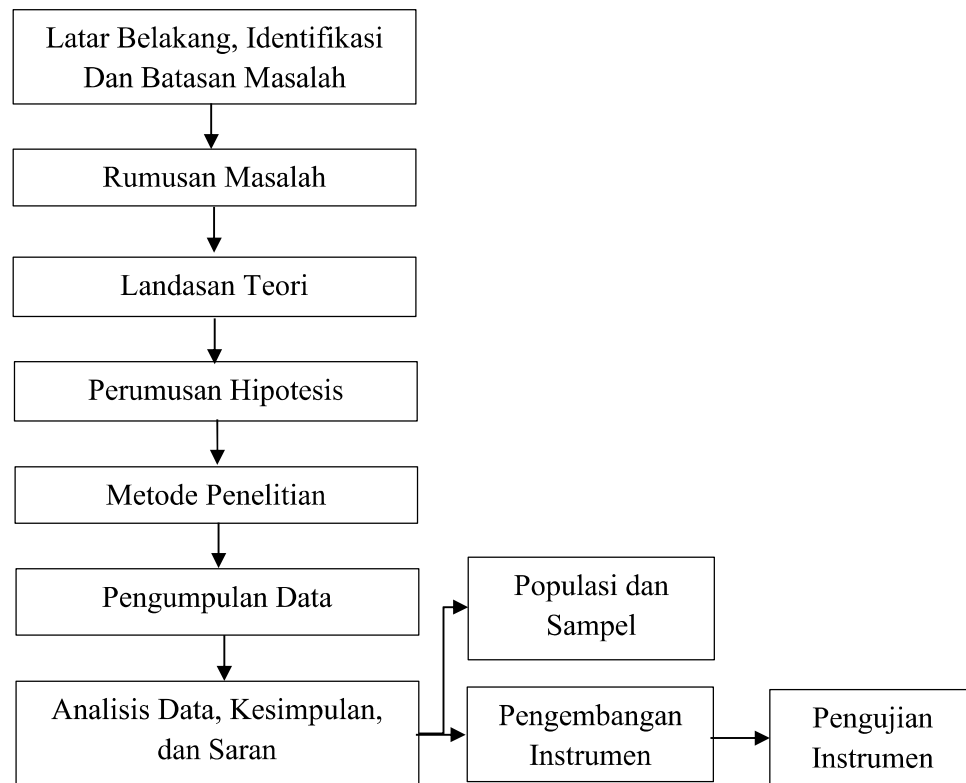
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut (Suhardjono, 2021) mendeskripsikan bahwa penelitian ialah upaya dalam pencarian informasi untuk memecahkan suatu masalah dengan metode ilmiah. Memilih Desain penelitian yang sesuai dengan pendekatan penelitian yang digunakan merupakan hal yang penting dimana Desain penelitian menggambarkan rancangan yang hendak digunakan dalam proses penelitian sehingga rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan bisa di uji dan di jawab secara tepat. Dalam penelitian ini pendekatan yang dilakukan ialah metode pendekatan kuantitatif yang tujuannya agar mampu memahami hubungan antara variable yang satu dengan variable yang lainnya. Metode pendekatan kuantitatif ini melibatkan beberapa tahapan seperti mengumpulkan data, analisis data, interpretasi data serta penulisan hasil penelitian.

Penelitian ini menggunakan data primer yaitu dengan menyebarkan beberapa koesioner yang menjajikan beberapa pernyataan. Pernyataan yang terdapat dalam koesioner tersebut Adapun berisi tentang pernyataan yang berhubungan dengan kinerja UMKM, kemudian dari jawaban koesioner tersebut akan di olah lagi untuk dianalisis hipotesisnya. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini di dapatkan dari Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *SPSS Statistik Versi 26*.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Operasional Variabel

Menurut (Opti, 2023) Operasional Variabel ialah sesuatu yang berupa apa saja yang berasal dari suatu kegiatan atau objek yang memiliki jenis tertentu kemudian ditafsirkan oleh peneliti untuk dipelajari dan untuk mendapatkan informasi sehingga bisa mengambil kesimpulan. Dapat dijelaskan juga Operasional Variabel adalah suatu definisi yang menjelaskan bagaimana suatu variable tersebut diukur ataupun hitung. Pada Penelitian operasional yang digunakan ada dua yaitu variabel dependen dan variabel independent.

3.2.1 Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel utama yang di jadikan sebagai titik fokus dari penelitian. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independent atau variabel bebas.

Penelitian ini menggunakan variabel dependen yaitu Kinerja UMKM (Y). Kinerja UMKM merujuk pada pencapaian hasil kerja individu atau organisasi dalam menjalankan tanggung jawabnya. Keberhasilan ini bergantung pada keterampilan, pengalaman, dedikasi, dan efisiensi waktu yang diterapkan dalam pelaksanaan tugas yang di tetapkan.

Dalam penelitian (Zhaviery *et al.*, 2019) kinerja UMKM menggunakan beberapa indikator diantaranya yaitu:

Tabel 3. 1 Indikator Kinerja UMKM

No	Keterangan
1	Pertumbuhan Penjualan
2	Pertumbuhan asset
3	Pertumbuhan jumlah pelanggan

3.2.2 Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independen ialah variabel yang mampu mempengaruhi variabel dependen atau disebut variabel yang mempengaruhi. Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen (variabel bebas), yakni sebagai berikut:

3.2.2.1 Kompetensi Sumber Daya Manusia

Kompetensi sumber daya manusia, yang melibatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan sikap, memiliki dampak langsung pada kinerja.

Dimana kinerja UMKM bisa dipengaruhi secara signifikan oleh kemampuan sumber daya manusia. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi menjadi kunci strategis dalam mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan UMKM.tersebut.

Menurut Zhaviery *et al* (2019) terdapat indikator kompetensi sumber daya manusia yang mampu meningkatkan kinerja UMKM diantaranya yaitu:

Tabel 3. 2 Indikator Kompetensi SDM

No	Keterangan
1	Penegetahuan (<i>knowledge</i>)
2	Keterampilan (<i>skill</i>)
3	Kemampuan (<i>ability</i>)

3.2.2.2 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi ialah sistem yang mengubah data transaksi bisnis menjadi informasi keuangan yang berduna bagi yang membutuhkan baik pihak internal maupun eksternal (Sagita *et al.*, 2021). Sistem informasi ini merupakan salah satu factor yang bisa mempengaruhi kinerja UMKM.

Menurut Saragih & Harahap (2023) melalui peneliti terdapat indikator sistem informasi akuntansi, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Sistem Informasi Akuntansi

No	Keterangan
1	Fleksibel
2	Mudah diakses
3	Efisien
4	Tepat waktu

3.2.2.3 Pemanfaatan Teknologi Informasi

Pemanfaatan teknologi merupakan penggunaan teknologi baik itu dalam perangkat lunak atau perangkat keras yang diharapkan bisa membawa manfaat bagi penggunanya dalam menjalankan kerja atau tugas yang dijalannya (Zubaidi *et al.*, 2019). Tentunya dengan perkembangan zaman dan perkembangan teknologi yang canggih maka pemanfaatan teknologi informasi akan membawa dampak terhadap kinerja UMKM.

Menurut Sagita *et al* (2021) ada beberapa indikator pemanfaatan Teknologi informasi yaitu:

Tabel 3. 4 Pemanfaatan Teknologi Informasi

No	Keterangan
1	Penegetahuan (<i>knowledge</i>)
2	Keterampilan (<i>skill</i>)
3	Kemampuan (<i>ability</i>)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah luas yang mencakup objek atau subjek yang memenuhi standar tertentu serta memiliki karakteristik yang sudah diidentifikasi dan dicatat oleh peneliti sebelum dilakukan pengembangan lebih lanjut. Informasi yang diperoleh dari populasi ini kemudian menjadi dasar untuk menyimpulkan hasil penelitian. (Sugiyono, 2019). Populasi penelitian merujuk pada kelompok individu atau objek yang menjadi fokus penelitian. Populasi yang menjadi fokus pada penelitian ini merupakan UMKM yang telah terdaftar di Dinas Koperasi Dan Usaha

Mikro di Kota Batam yaitu pada periode 2018 sampai dengan 2022 yaitu terdapat 812 unit UMKM.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data, atau sampel itu ialah kumpulan subjek yang bagian dari populasi dimana sampel di ambil harus mempunyai kriteria yang sama dengan populasinya. Peneliti ini menggunakan metode pengambilan sampel secara non-probability sampling, yakni teknik pengambilan sampel tidak dipilih secara acak. Pengambilan sampel ini dengan menggunakan jenis *purposive sampling*, yakni di laksanakan dengan menentukan target dari komponen populasi yang sekiranya paling sesuai untuk dikumpulkan datanya yang terdaftar di Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro. Sampel yang di dapatkan pada penelitian ini yaitu dengan cara menggunakan rumus slovin dengan tingkat toleransinya sebesar 5%. Penelitian ini juga mengambil sample UMKM dari 2 kecamatan yang ada di Kota Batam yaitu di kecamatan batam kota serta kecamatan bengkong dan sampel yang akan digunakan yaitu pada UMKM yang menggunakan teknologi informasi serta UMKM aktif yang terdaftar di Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro. Berikut daftar UMKM aktif dari 3 kecamatan yang ada di Kota Batam yang akan di jadikan sampel penelitian:

Tabel 3. 5 Daftar UMKM dari 3 Kecamatan yang di jadikan sampel

No.	Kecamatam	Jumlah UMKM
1.	Kecamatan Batam Kota	166
2	Kecamatan Bengkong	71
Total		237

Sumber: Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro

Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus *slovin* yaitu:

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

Rumus 3. 1 Slovin

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Persentase toleransi terhadap *error* pengambilan sampel sebanyak 5 % (0,05)

$$n = \frac{237}{1 + 237 (0.05)^2}$$

$$n = 148,82$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini dibulatkan sebanyak 149 responden.

3.4 Jenis Data dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis data Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif, yang merupakan penelitian yang melakukan investigasi secara sistematis untuk menyelidiki suatu fenomena dengan cara mengumpulkan data yang dapat diukur menggunakan ilmu statistik, matematika, dan komputasi. Yang dimana informasi yang di dapatkan dalam bentuk angka akan di olah dengan bantuan dari *software* yaitu SPSS.

3.4.2 Sumber Data

Penelitian ini bersumber dari data primer yaitu data yang diperoleh langsung oleh peneliti. Data primer yang digunakan yaitu dengan penyebaran kuesioner pada UMKM aktif yang terdaftar di Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro terkhusus UMKM yang berada di kecamatan Batam Kota, Bengkong dan Batu Aji.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada Penelitian ini berupa kuesioner yang dibagikan kepada pelaku atau pekerja UMKM aktif yang terdaftar di Dinas Koperasi Dan Usaha Mikro terkhusus pada 2 kecamatan yaitu di kecamatan Batam Kota dan Bengkong melalui *google form*. Penelitian ini menggunakan skala likert lima (5) poin untuk mengukur variabel yang digunakan. Berikut rinciannya:

Tabel 3. 6 Sekor Pilihan Jawaban Responden

Skor	Keterangan	Simbol
5	Sangat setuju	SS
4	Setuju	S
3	Netral	N
2	Tidak Setuju	TS
1	Sangat tidak setuju	STS

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan suatu teknik dalam statistik yang digunakan untuk mengkaji dan menjelaskan data yang telah dikumpul. Hal tersebut dilakukan dengan mendeskripsikan data-data yang dikumpulkan. Analisis data kuantitatif menjelaskan hasil penelitian dan selanjutnya di analisa dengan tujuan untuk menyimpulkan hasil serta saran. Teknik rentang kelas digunakan pada penelitian ini yang berasal dari jawaban responden yang dikelompokkan berdasarkan jenis

kelas. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif dilakukan untuk menguraikan data, termasuk nilai rata-rata (mean), nilai minimum (min), nilai maksimum (max), dan nilai standar deviasi (std.deviation).

3.6.2 Uji Instrument

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat untuk menilai apakah suatu kuesioner memiliki kevalidan atau tidak. Kevalidan kuesioner mencerminkan sejauh mana pertanyaan dalam kuesioner dapat mengukur dengan tepat konsep atau variabel yang sedang diukur. Dengan kata lain, kuesioner dianggap valid jika pertanyaan-pertanyaannya dapat menggambarkan atau mencerminkan aspek yang diukur oleh kuesioner tersebut. Jika pertanyaan kuesioner mampu mengungkapkan dengan akurat sesuatu yang seharusnya diukur, maka kuesioner tersebut dianggap valid. (Ghozali, 2018). Peneliti menggunakan software SPSS versi 26 untuk mengecek validitas data. Penetapan keputusannya ialah :

- a. Jika $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ maka diasumsikan data tersebut valid ataupun jika koefisien korelasi $r > 0,05$ data tersebut berarti valid.
- b. Jika $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$ maka diasumsikan data tersebut tidak valid ataupun jika koefisien korelasi $r < 0,05$ data tersebut berarti tidak valid

3.6.2.2 Uji Reabilitas

Reliabilitas dalam konteks penelitian sangat krusial karena bertujuan untuk mendapatkan hasil yang konsisten. Tujuan utama reliabilitas adalah untuk mengurangi variabilitas dalam kesalahan pengukuran dan memastikan bahwa alat ukur yang digunakan dapat diandalkan untuk menghasilkan data yang konsisten dan

dapat diandalkan. Uji reliabilitas, dalam hal ini, berfungsi sebagai alat untuk mengukur sejauh mana kepercayaan peneliti terhadap suatu instrumen atau alat pengumpulan data, khususnya kuesioner, yang menjadi indikator variabel dalam penelitian.. Sebuah kuesioner dianggap reliabel atau andal jika responden memberikan jawaban yang konsisten dari waktu ke waktu. Cronbach Alpha (α) digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen, sebab instrumen penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner dengan skor antara 1 hingga 5. Penetapan keputusannya ialah :

- a. Jika Cronbach Alpha (α) $> 0,60$ instrumen dikatakan reliabel.
- b. Jika Cronbach Alpha (α) $< 0,60$ instrumen dikatakan tidak reliabel.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah teknik analisis yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar sebaran data kelompok yang didistribusikan secara normal, sesuai dengan definisi yang diberikan oleh (Ghozali, 2018). Pengujian normalitas dilakukan dengan melihat nilai *one kolmogrov-smirnov*, yang dinyatakan dalam bentuk signifikansi hitung. Keputusan diambil berdasarkan hasil pengujian tersebut:

- a. Jika perhitungan nilai signifikansi dari SPSS didapatkan nilai > 0.05 , maka data dalam penelitian dapat dikatakan normal.
- b. Jika perhitungan nilai signifikansi dari SPSS didapatkan nilai < 0.05 , maka data dalam penelitian dapat dikatakan tidak normal.

Selain menggunakan nilai signifikansi dari SPSS, normalitas data juga bisa dilihat melalui grafik *P-P plot of regression standardized* residual dan grafik histogram. Jika titik-titik plotting dari output SPSS pada grafik *P-P Plot of Regression Standardized Residual* berada di sekitar garis diagonal, maka data dapat dianggap berdistribusi normal. Sementara itu, pada grafik histogram, data dapat dianggap normal jika distribusinya membentuk suatu kurva lonceng (bell shaped) yang tidak condong ke kiri atau ke kanan.

3.6.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengevaluasi apakah variabel yang dimasukkan dalam model regresi memiliki hubungan linear yang tinggi satu sama lain. Uji multikolinieritas ini berguna untuk mengidentifikasi masalah korelasi yang signifikan antara variabel-variabel bebas dalam analisis regresi. (Ghozali, 2018) menyatakan bahwa ada hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa ataupun seluruh variabel bebas. Pada model regresi untuk melakukan uji multikolinieritas ini diuji dengan mempertimbangkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Pengambilan keputusan uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a. Nilai Tolerance $> 0,010$ serta nilai VIF kurang dari 10, artinya tidak ada tanda multikolinieritas.
- b. Nilai Tolerance $< 0,010$ serta nilai VIF lebih dari 10, artinya ada tanda multikolinieritas.

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan kebalikan dari homoskedastisitas, yaitu keadaan yang mana terjadinya ketidaksamaan varian dari error untuk semua pengamatan dari setiap variabel bebas pada model regresi (Ghozali, 2018). Dalam Penelitian ini dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila :

1. Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah angka 0.
2. Titik-titik tidak mengumpul hanya diatas atau di bawah
3. Penyebaran titik tidak membentuk pola bergelombang atau menyempit
4. Penyebaran titik tidak terdapat pola tertentu.

3.6.4 Uji Regresi Linier Berganda

Tujuan pengujian ini guna mengetahui keterkaitan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Metode regresi berganda digunakan dalam penelitian ini di karena dapat langsung menyimpulkan pengaruh dari masing-masing variabel yang digunakan. Regresi berganda yakni alat analisis guna menyelidiki pengaruh dua nilai variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) (Ningsih & Dukalang, 2019).

$$Y = a + (b_1X_1) + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3. 2 Uji Regresi Linier Berganda

Keterangan:

Y = Kinerja UMKM

b₁ = Koefisien regresi variabel kompetensi SDM

b₂ = Koefisien variabel sistem informasi akuntansi

b₃ = Koefisien variabel pemanfaatan teknologi informasi

X_1 = Kompetensi Sumber Daya Manusia

X_2 = Sistem Informasi Akuntansi

X_3 = Pemanfaatan Teknologi Informasi

e = Error

3.6.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh dari kompetensi SDM, sistem informasi akuntansi, dan pemanfaatan teknologi informasi terhadap kinerja UMKM di Kota Batam.

3.6.5.1 Uji Parsial (Uji T)

Uji T ini digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh tiap masing-masing variabel independent berpengaruh signifikan dalam menerangkan variasi variabel independent. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk mendapatkan derajat bebas (df/degree of freedom):

$$Df = n - k$$

Rumus 3. 3 Uji T

Keterangan:

N = banyaknya sampel

K = jumlah variabel yang diteliti (variabel bebas + variabel terikat)

Pengambilan keputusan dalam uji parsial:

1. Berdasarkan Nilai Signifikansi (Sig.)
 - a. signifikan $> 0,05$ hipotesis ditolak
 - b. Sebaliknya, signifikan $< 0,05$, maka hipotesis diterima
2. Berdasarkan Perbandingan t-hitung dengan t-tabel

- a. Jika nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y
- b. Sebaliknya jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, tidak terdapat pengaruh antar variabel X dengan variabel Y.

3.6.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah seluruh variabel independent yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen. Sementara itu Menurut (Ningsih & Dukalang, 2019), uji simultan (uji f) berguna untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh signifikan pada variabel terikat dan dilakukan secara bersama-sama pada tingkat signifikansi 0,05. Berikut adalah dasar penentuannya:

- a. Jika tingkat signifikansi $< 5\%$ atau $f\text{-tabel} < f\text{-hitung}$ dapat disimpulkan variabel bebas memberikan pengaruh secara simultan kepada variabel terikat.
- b. Jika tingkat signifikansi $> 5\%$ atau $f\text{-tabel} > f\text{-hitung}$ dapat disimpulkan variabel bebas tidak memberikan pengaruh secara simultan kepada variabel terikat.

3.6.5.3 Uji Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan indikator penting dalam analisis regresi untuk mengevaluasi sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Koefisien determinasi (R^2) dinyatakan sebagai persentase rentang dengan nilai $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 yang rendah berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variansi pada variabel dependen sangat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati 1 berarti variabel bebas

