

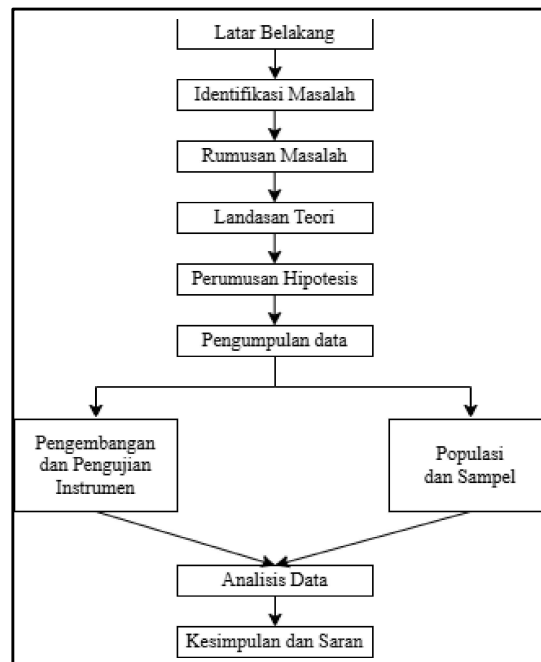
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model eksplanatori untuk menguji pengaruh tiga variabel independen terhadap satu variabel dependen. Variabel independen yang digunakan adalah *financial technology* (X_1), *teknologi informasi akuntansi* (X_2), dan *media sosial* (X_3), sedangkan variabel dependennya adalah *peningkatan pendapatan UMKM* (Y). Hubungan antar variabel dianalisis menggunakan metode regresi linier berganda guna mengetahui pengaruh parsial dan simultan dari ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat. Kerangka desain ini mendasari keseluruhan alur logis dan metodologis penelitian.

Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada UMKM di Kota Batam yang telah atau sedang menggunakan ketiga teknologi tersebut. Pemilihan responden dilakukan secara purposive agar sesuai dengan karakteristik penelitian. Hasil dari pengolahan data kuantitatif ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya berdasarkan kerangka berpikir. Desain ini bertujuan memberikan pemahaman empiris mengenai peran integratif teknologi digital dalam meningkatkan pendapatan UMKM secara berkelanjutan.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Operasional Variabel

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lain (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini variabel independen (X) yaitu *Financial technology*, Teknologi informasi akuntansi, dan Media Sosial.

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel independen (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah Peningkatan Pendapatan UMKM (Y).

Berdasarkan tabel 3.1 di bawah ditunjukkan secara keseluruhan variabel, definisi variabel, serta indikator variabel, dan skala pengukurannya.

Tabel 3.1 Indikator Variabel.

Variabel	Definisi	Indikator	Skala Pengukuran
<i>Financial technology</i> (X1)	Fintech mengacu pada pemanfaatan teknologi digital dalam layanan keuangan yang digunakan oleh UMKM untuk mendukung transaksi, pembayaran, serta pengelolaan keuangan secara lebih efisien. Penggunaan Fintech dapat membantu UMKM dalam meningkatkan akses keuangan dan mempercepat transaksi bisnis.	a. Manfaat penggunaan (<i>usefull</i>) b. Mudah digunakan (<i>easy to use</i>) c. Tampilan website (<i>website design</i>) d. Ketersediaan sistem (<i>system availability</i>): e. Privasi (<i>privacy</i>): f. Keamanan (<i>safety</i>)	Likert
Teknologi Informasi Akuntansi (X2)	Teknologi informasi akuntansi mengacu pada penggunaan sistem berbasis teknologi dalam pencatatan, pengelolaan, dan analisis keuangan UMKM. Sistem ini membantu pemilik usaha dalam membuat laporan keuangan yang lebih akurat dan cepat.	a. Penggunaan software akuntansi dalam pencatatan keuangan. b. Kemudahan penggunaan sistem akuntansi berbasis teknologi. c. Kelengkapan fitur dalam sistem akuntansi. d. Efisiensi dalam pembuatan laporan keuangan setelah menggunakan teknologi informasi	Likert

		akuntansi. e. Tingkat pemahaman pemilik UMKM terhadap teknologi akuntansi. f. Pengaruh teknologi akuntansi terhadap pengambilan keputusan keuangan.	
Media Sosial (X3)	Media sosial merujuk pada platform digital yang digunakan UMKM untuk promosi, pemasaran, dan interaksi dengan pelanggan guna meningkatkan penjualan dan jangkauan pasar.	a. Adanya konten yang menarik. b. Adanya interaksi antara konsumen dengan penjual c. Adanya interaksi antara konsumen dengan konsumen lain d. Kemudahan untuk pencarian informasi produk e. Kemudahan untuk mengkomunikasikan informasi pada publik f. Tingkat kepercayaan pada media sosial dan menghibur	Likert
Peningkatan Pendapatan UMKM (Y)	Peningkatan Pendapatan UMKM mengacu pada total penerimaan usaha setelah dikurangi dengan biaya operasional.	a. Omzet atau total peningkatan pendapatan UMKM Kota Batam sebelum dan sesudah penggunaan Fintech, Teknologi informasi akuntansi, dan Media Sosial. b. Tingkat pertumbuhan pendapatan dalam periode tertentu. c. Perubahan volume transaksi setelah memanfaatkan Fintech dan Media Sosial. d. Efisiensi operasional setelah penerapan	Likert

		Teknologi informasi akuntansi. e. Peningkatan jumlah pelanggan akibat pemasaran digital melalui media sosial. f. Dampak adopsi Fintech terhadap kemudahan pembayaran oleh pelanggan g. Perbandingan tingkat profitabilitas usaha sebelum dan sesudah digitalisasi sistem keuangan.	
--	--	---	--

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian sebagai keseluruhan dari kelompok atau kumpulan elemen yang memiliki kesamaan karakteristik dan menjadi fokus utama dalam penelitian (Ghozali, 2021). Populasi dalam riset ini yaitu UMKM di berbagai sektor yang terdaftar di Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Batam yang memiliki karakteristik dan kuantitas tertentu yang dikehendaki oleh peneliti yang kemudian untuk dilakukan penelitian guna mendapatkan kesimpulan yang diharapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah 1.748 Unit Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Batam yang sudah menggunakan fintech dalam usaha atau bisnis yang dijalankannya.

Tabel 3.2 Data UMKM Kota Batam

No.	Sektor UMKM	Jumlah
1.	Kuliner	1.376
2.	Jasa	88
3.	Industri Kreatif	199
4.	Perdagangan	68
5.	Obat Tradisional	11
6.	Pertanian dan Peternakan	5
7.	Perikanan	1
Total		1.748

Sumber: Dinas Koperasi dan Usaha Mikro Kota Batam

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian sebagai bagian dari jumlah karakteristik yang terdapat dalam populasi, yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2021). Penentuan sampel didasarkan dengan pertimbangan-pertimbangan yang ada. Dalam penelitian ini sampel ditentukan dengan menggunakan teknik Slovin sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Rumus 3.1 Rumus Slovin

Keterangan:

n : Jumlah Responden

N : Ukuran Populasi

e : Persentase kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi

Dalam rumus Slovin terdapat beberapa ketentuan seperti nilai $e = 0,1$ atau 10% untuk populasi dalam jumlah yang besar, dan nilai $e = 0,2$ atau 20% untuk populasi dalam jumlah yang kecil. Sehingga dalam penelitian ini sampel yang

digunakan dalam penelitian ini sebanyak 10% dari populasi yang dilakukan penelitian.

Berdasarkan rumus diatas, diketahui jumlah total UMKM di Kota Batam atau populasi tersebut yaitu berjumlah 1.748 UMKM. Sehingga banyaknya sampel yang pada penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{1748}{1 + (1748 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{1748}{1 + 17,48}$$

$$n = \frac{1748}{18,48}$$

$$n = 94,58 = 95$$

Jumlah sampel yang diperoleh berdasarkan perhitungan sebanyak 95, peneliti mengambil 100 responden guna meningkatkan akurasi dan validitas data.

3.3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan dua pendekatan utama, yaitu kuisisioner dan survei. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), khususnya dalam kaitannya dengan *financial technology*, teknologi informasi akuntansi, dan media sosial.

Pendekatan pertama adalah kuisisioner, yang digunakan untuk mengumpulkan informasi langsung dari responden melalui pertanyaan yang telah

disusun sebelumnya oleh peneliti. Kuisisioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan terstruktur yang dirancang untuk mendapatkan data yang relevan dengan topik penelitian, seperti sejauh mana UMKM memanfaatkan *financial technology*, bagaimana penggunaan teknologi informasi akuntansi dalam proses bisnis mereka, serta bagaimana strategi pemasaran melalui media sosial mempengaruhi pendapatan mereka. Informasi yang diperoleh dari kuisisioner ini akan membantu dalam memahami pengalaman, pandangan, serta tingkat adopsi teknologi oleh para pelaku UMKM.

Pendekatan kedua adalah survei, yang bertujuan untuk mengumpulkan data dari populasi yang lebih luas guna memperkuat hasil penelitian. Survei dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner ke kelompok UMKM yang lebih besar, baik secara langsung maupun melalui platform digital, sehingga memungkinkan penelitian untuk mendapatkan data dari berbagai sektor bidang. Dengan metode ini, peneliti dapat mengukur pola-pola umum dalam penggunaan *financial technology*, teknologi informasi akuntansi, dan media sosial serta dampaknya terhadap pendapatan UMKM.

Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif dan akurat. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang lebih mendalam mengenai hubungan antara *financial technology*, teknologi informasi akuntansi, dan media sosial dengan pendapatan UMKM, serta memberikan wawasan yang lebih luas tentang bagaimana inovasi teknologi dapat meningkatkan performa bisnis UMKM di era digital.

3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda dengan menggunakan program aplikasi SPSS 26 dalam menguji variabel independen (X) yaitu *Financial technology*, Teknologi informasi akuntansi, dan Media Sosial mempengaruhi variabel dependen (Y) yaitu Pendapatan UMKM.

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan deskripsi data yang dilihat dari nilai rata - rata, standar deviasi, varian, maximum, minimum, *sum range*, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, statistik deskriptif hanya menggunakan nilai rata-rata (*mean*), maximum, minimum, standar deviasi.

3.4.2 Uji Validitas dan Reabilitas Data

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item dalam instrumen penelitian benar-benar dapat mengukur variabel yang diteliti, yaitu *financial technology*, teknologi informasi akuntansi, media sosial, dan pendapatan UMKM. Dalam penelitian ini, validitas diuji menggunakan uji validitas konstruk dengan metode Pearson Product Moment, di mana nilai korelasi antar-item dalam instrumen penelitian dengan total skor variabelnya akan dihitung. Suatu item dianggap valid jika nilai korelasi Pearson lebih besar dari nilai kritis pada tingkat signifikansi tertentu (misalnya 0,05) (Ghozali, 2021). Jika suatu item tidak valid,

maka item tersebut akan direvisi atau dihapus agar tidak mempengaruhi akurasi hasil penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya. Dalam penelitian ini, reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha, yang mengukur sejauh mana item dalam satu variabel memiliki keterkaitan yang tinggi satu sama lain. Suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70 (Ghozali, 2021). Semakin tinggi nilai Cronbach's Alpha, semakin tinggi pula tingkat konsistensi internal instrumen penelitian.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dalam riset ini untuk mengevaluasi sejauh mana distribusi data mengikuti distribusi normal atau tidak. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov (KS) dapat digunakan untuk mengetahui normalitas suatu model. Suatu variabel dapat dikatakan normal nilai signifikansi $> 0,05$ (Ghozali, 2021).

b. Uji Multikolonieritas

Uji multikolinearitas digunakan dalam riset ini untuk mengidentifikasi apakah terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Metode tolerance atau VIF (Variance Inflation Factor) dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah

multikolinearitas. Jika nilai tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat bukti yang cukup adanya multikolinearitas yang signifikan antar variabel independen dalam model regresi (Ghozali, 2021).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan dalam riset ini untuk mengevaluasi apakah terdapat variasi yang tidak seragam dalam model regresi. Metode *Glejser* digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka menunjukkan bahwa tidak terdapat bukti yang cukup adanya heteroskedastisitas dalam model regresi (Ghozali, 2021).

3.4.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis berganda. Analisis regresi linear berganda melibatkan lebih dari satu variabel independen yang digunakan untuk menjelaskan pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, variabel independen (X) yaitu *Financial technology*, Teknologi informasi akuntansi, dan Media Sosial mempengaruhi variabel dependen (Y) yaitu Peningkatan Pendapatan UMKM. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Rumus 3.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Keterangan:

- X_1 adalah *Financial technology*
- X_2 adalah Teknologi informasi akuntansi

- X_3 adalah Media Sosial
- Y adalah Peningkatan Pendapatan UMKM
- α adalah konstanta
- β_1 adalah koefisien jalur X_1
- β_2 adalah koefisien jalur X_2
- β_3 adalah koefisien jalur X_3
- e adalah standart error

3.4.5 Uji Hipotesis

a. Uji T

Pengujian t dilakukan untuk menentukan apakah setiap variabel independen masing-masing memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2021). Hipotesis 1,2, dan 3 diterima apabila nilai signifikansi $\alpha < 0,05$. Akan tetapi jika nilai signifikansi $\alpha > 0,05$ maka hipotesis 1 dan 2 ditolak.

b. Uji F

Uji F digunakan dalam regresi linear berganda untuk mengevaluasi pengaruh bersama dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen. Uji F dapat membantu peneliti untuk menentukan apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen atau tidak (Ghozali, 2021). Jika nilai signifikansi uji F menunjukkan $< 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa terdapat bukti yang cukup pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi adalah alat statistik yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa besar peran variabel independen menjelaskan variasi dalam variabel dependen dalam sebuah model regresi linier berganda (Ghozali, 2021). Dengan kata lain, koefisien determinasi memberikan informasi tentang seberapa besar persentase variasi dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang ada dalam model tersebut. Koefisien determinasi dapat ditemukan dari pada tabel *model summary* di bagian nilai *R-square* (R^2).

3.5 Jenis Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari berbagai sumber. Data kuantitatif berupa angka atau statistik mengenai penggunaan *financial technology*, teknologi informasi akuntansi, dan media sosial oleh UMKM serta pengaruhnya terhadap pendapatan, yang dianalisis menggunakan metode statistik. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh langsung dari pelaku UMKM Kota Batam melalui kuesioner, serta data sekunder yang berasal dari laporan resmi pemerintah, jurnal penelitian, buku, dan sumber lain yang relevan dengan topik penelitian ini.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau. Pemilihan Kota Batam sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertumbuhan sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang pesat serta tingkat adopsi teknologi keuangan, teknologi informasi akuntansi, dan media sosial yang semakin meningkat. Responden dalam penelitian ini terdiri dari pelaku UMKM di berbagai sektor usaha yang berada di wilayah Kota Batam.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, sebagai berikut:

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

[illegible]