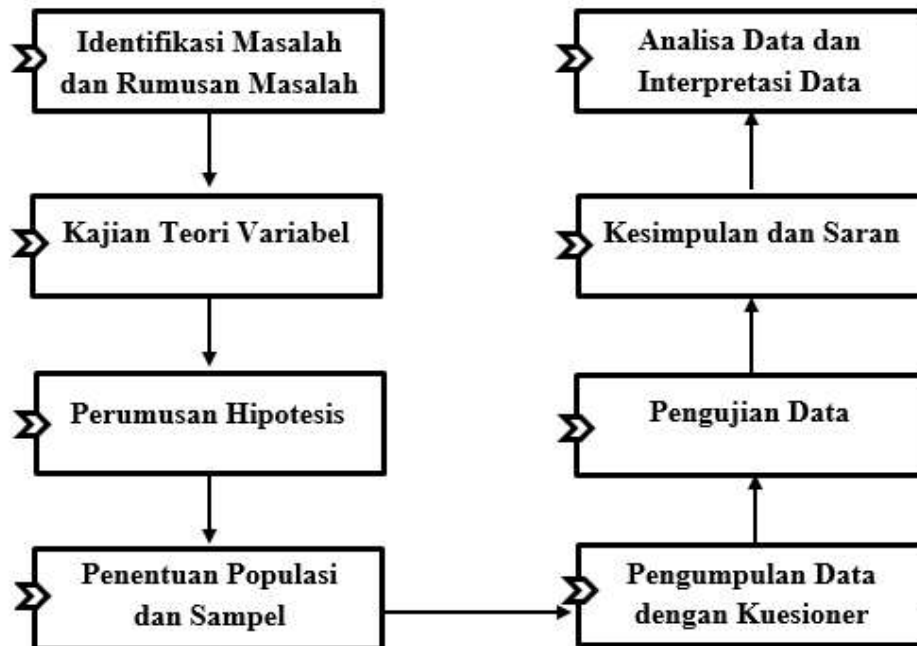


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang menggunakan desain analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menjelaskan serta menyampaikan fenomena literasi keuangan, perilaku keuangan, keputusan investasi yang ada di Kota Batam dan menunjukkan pengaruh antar variabel independen dengan variabel dependen. Tujuan dibuatnya desain penelitian ini yaitu untuk dijadikan acuan dan pedoman dalam pengembangan strategi penelitian. Untuk memudahkan proses penelitian, maka dirancanglah desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Penelitian dilakukan karena terdapatnya suatu masalah, masalah tersebut diidentifikasi dan selanjutnya dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Jawaban dari rumusan masalah penelitian dibuatkan hipotesis yang kebenarannya dibuktikan secara nyata. Tentukan populasi dan kemudian melakukan pengumpulan data pada populasi. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan penggunaan instrumen penelitian dan perlu untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas supaya instrumen tersebut dapat dipercaya. Setelah data dikumpulkan, data dianalisis untuk digunakan dalam menjawab rumusan masalah dan hipotesis. Data hasil analisis kemudian dibuatkan pembahasan dan kesimpulan.

3.2. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2017:38) Variabel penelitian merupakan penerapan oleh peneliti mengenai segala sesuatu yang ditetapkan, berbentuk apa saja untuk dipelajari dan memperoleh informasi untuk ditarik kesimpulannya.

3.2.1. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel dependen kerap disebut sebagai variabel terikat, yang menjadi akibat dan terpengaruh oleh variabel independen. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel dependen yaitu Keputusan Berinvestasi (Y). Umumnya, pengambilan keputusan untuk melakukan investasi pada setiap orang berbeda-beda. Keputusan investasi seseorang dapat dilihat dari sisi behavioral motivation dan sejauh mana keputusan dapat memaksimalkan kekayaan (Fitriarianti, 2018:5).

3.2.2. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017:39) Variabel independen kerap kali disebut sebagai variabel bebas yang merupakan penyebab munculnya variabel dependen atau variabel yang mempengaruhi dan menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu Literasi Keuangan (X1) dan Perilaku Keuangan (X2). Literasi keuangan berkaitan erat dengan perilaku keuangan. Literasi keuangan merupakan pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai keuangan sedangkan perilaku keuangan merupakan tindakan seseorang beserta perilaku dalam menggunakan keuangan. Literasi keuangan merupakan komponen penting dalam memahami keuangan dan merupakan akar dari pertumbuhan ekonomi. Menurut Swiecka, Yeşildağ, Özen, & Grima (2020:1) Literasi keuangan penting bagi masyarakat karena semakin dini literasi keuangan dimiliki oleh masyarakat, maka manfaat yang diperoleh semakin besar. Seseorang yang memiliki literasi keuangan yang tinggi, maka secara bersamaan perilaku keuangan yang dimiliki juga akan meningkat.

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Literasi Keuangan	Kemampuan dan pengetahuan keuangan yang dimiliki individu untuk membuat keputusan keuangan yang efektif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabungan 2. Kredit 3. Asuransi 4. Inflasi 5. Dana pensiun 6. Investasi 7. Risiko keuangan 8. Pengambilan keputusan 	Skala Likert
Perilaku Keuangan	Bagaimana seseorang memperlakukan, menggunakan, dan mengelola sumber daya keuangan miliknya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pencatatan pengeluaran bulanan (bulanan/harian) 2. Pertimbangan keputusan keuangan 3. Pembayaran tagihan tepat waktu 4. Penentuan target keuangan 5. Persiapan masa pensiun 6. Penyediaan dana untuk pengeluaran tidak terduga 7. Memecahkan masalah keuangan 8. Rutin pembayaran asuransi 9. Taat pembayaran pajak 	Skala Likert

Keputusan Investasi	Keputusan yang bersifat individual yang tergantung pada pribadi yang bebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengambilan keputusan 2. <i>Return</i> 3. Risiko 4. Nilai uang 5. Pertambahan nilai 	Skala Likert
---------------------	--	--	--------------

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan penetapan oleh peneliti mengenai wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau obyek yang memiliki karakteristik dan kualitas untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:80). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah mahasiswa yang ada di Kota Batam dan terdaftar pada website DIKTI (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi) tahun pembelajaran 2019/2020 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 18.003. Data diambil untuk tahun ajaran 2019/2020 karena data pembelajaran periode 2020/2021 belum diupdate oleh pihak website DIKTI (RISTEKDIKTI, 2020). Berikut merupakan data mahasiswa dari masing-masing universitas:

Tabel 3.2 Populasi

No.	Nama Universitas	Tahun Pendirian	Kategori	Jumlah Mahasiswa (orang)
1.	Universitas Batam	4 Mei 2000	Aktif	2.586
2.	Universitas Internasional Batam (UIB)	23 Agustus 2000	Aktif	3.953
3.	Universitas Riau Kepulauan (UNRIKA)	16 Mei 2006	Aktif	6.741
4.	Universitas Universal	17 Oktober 2014	Aktif	802
5.	Universitas Ibnu Sina	28 September 2001	Aktif	3.921
Total Mahasiswa Kota Batam				18.003

Sumber: DIKTI (Direktorat Jenderal Perguruan Tinggi)

3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) Sampel merupakan bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel harus memiliki karakteristik yang persis dengan populasinya dan harus mewakili anggota poplasi. Proses awal dalam melakukan penyampelan, yaitu memilih populasi dan menentukan kerangka sampel, kemudian penentuan yang tepat mengenai metode penyampelan (Chandrarin, 2017:126).

Bermula dari populasi 5 universitas di Kota Batam yang menghasilkan 18.003 total mahasiswa, maka pada penelitian ini sampel dipilih dengan menggunakan metode *probability sampling* yang memberikan semua populasi peluang yang sama untuk terpilih. Dari metode *probability sampling*, teknik yang

digunakan yaitu simple random sampling dan menggunakan rumus Slovin untuk penentuan besaran sampel.

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

Rumus 3.1 Sampel Slovin

n : Jumlah sampel

N: Jumlah populasi

e : persentase toleransi terhadap error pengambilan sampel

Berdasarkan pada penggunaan rumus Slovin, nilai presentase toleransi standar error yang diambil oleh peneliti yaitu sebesar 5%. Perhitungan menggunakan rumus Slovin disajikan sebagai berikut:

$$n = \frac{18.003}{1 + 18.003 \times 0,05^2}$$

$$n = 391,305$$

Hasil dari penggunaan rumus Slovin tersebut dibulatkan menjadi 391 orang. Peneliti mengambil keputusan untuk menambahkan jumlah responden sehingga menjadi 410 orang, untuk menghindari risiko data yang tidak sah seperti kekurangan data pada saat pengisian kuesioner. Maka, sampel pada penelitian Pengaruh Literasi Keuangan dan Perilaku Keuangan terhadap Keputusan Investasi Mahasiswa yang ada di Kota Batam terdapat 410 responden.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Data dalam suatu proses penelitian merupakan hal yang utama dan sangat penting. Data dapat diperoleh menggunakan berbagai teknik dan berasal dari berbagai sumber. Data merupakan sekumpulan fakta yang dikumpulkan dan

diperoleh peneliti untuk digunakan sebagai pemecah masalah dan menjawab pertanyaan penelitian.

3.4.1. Jenis Data

Ditinjau dari bentuk dan karakteristik data, data dibedakan menjadi 2 jenis yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berasal dari perhitungan dan disajikan dalam bentuk bilangan yang didapatkan dari laporan keuangan serta memerlukan pengolahan statistik. Data kualitatif disajikan dengan tulisan dalam bentuk kata-kata, audio yang disertai gambar, dan video yang bermakna. Untuk memperoleh data kualitatif dapat melakukan *interview*, pengamatan atau observasi, perekaman, pemotretan yang tidak memerlukan analisis dengan statistik. Di dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif karena berhubungan dengan pengolahan angka yang membutuhkan alat bantu statistik.

3.4.2. Sumber Data

Dilihat dari sumber pengumpulan data, data dibagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti langsung berasal dari responden. Data primer dapat dikumpulkan dengan materi wawancara dan kuesioner. Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari lembaga atau pihak yang telah mempublikasikannya. Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu data primer yang langsung dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa yang ada di Kota Batam.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu data primer dengan menggunakan kuesioner atau angket. Pengumpulan data akan lebih efisien jika peneliti mengetahui dengan sempurna variabel yang diukur dan kualitas data dapat langsung dikontrol oleh peneliti. Penyebaran kuesioner kepada responden dapat berupa pernyataan atau pertanyaan terbuka dan tertutup. Kuesioner terbuka merupakan penyebaran kuesioner yang memberikan responden kebebasan dalam menjawab. Kuesioner tertutup merupakan penyebaran kuesioner yang memberikan pilihan jawaban kepada responden.

Kuesioner yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu bersifat tertutup. Peneliti telah menyediakan pilihan jawaban dengan skala likert dari angka 1-5 di dalam menjawab pertanyaan yang telah disajikan. Jawaban skala likert dari tingkatan sangat tidak setuju yang diberi angka (1) hingga sangat setuju yang diberi angka (5), dijabarkan menjadi sangat tidak setuju(1), tidak setuju(2), netral(3), setuju(4), dan sangat setuju(5) sehingga memudahkan responden dalam pengisian kuesioner.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Analisis Deskriptif, Uji Kualitas Data, Uji Asumsi Klasik, Uji Pengaruh, dan Uji Hipotesis.

3.6.1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode pengujian yang mengilustrasikan kegiatan penelitian yang dilakukan pada objek secara sistematis sehingga

memudahkan pemahaman. Hasil uji statistik deskriptif berupa deskripsi atau gambaran terhadap suatu data dipandang dari nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata atau *mean*, nilai varian, dan nilai standar deviasi.

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Keterangan:

RS = Rentang Skala

n = Jumlah sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban Setiap Item

Berdasarkan rumus rentang skala, maka rentang skala untuk variabel literasi keuangan (X1), perilaku keuangan (X2), dan keputusan berinvestasi (Y) sebagai berikut

$$RS = \frac{410(5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{1640}{5}$$

$$RS = 328$$

Tabel 3.3 Rentang Skala Penelitian

Rentang Skala	Kriteria
410-738	Sangat Tidak Baik
739-1067	Tidak Baik
1068-1396	Cukup
1397-1725	Baik
1726-2054	Sangat Baik

Sumber: Peneliti (2020)

3.6.2. Uji Kualitas Data

3.6.2.1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur *valid* atau sah tidaknya suatu kuesioner. Jika pertanyaan yang terdapat pada kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang akan diukur, maka kuesioner tersebut dikatakan sah atau *valid*. Pada penelitian ini menggunakan uji validitas menggunakan nilai r hasil *Pearson Product Moment*. Pengujian yang dilakukan ini menggunakan aplikasi SPSS 25 dengan kriteria:

- a. Jika r hitung $<$ r tabel, maka pertanyaan dikatakan tidak valid
- b. Jika r hitung $>$ r tabel, maka pertanyaan dikatakan valid

Untuk memperoleh besaran nilai koefisien korelasi *Pearson Product Moment*, maka dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3.3 *Pearson Product Moment*

Keterangan:

- r_{ix} = Koefisien Korelasi
 i = Skor Item
 x = Skor Total dari x
 n = Jumlah Banyaknya Subjek

3.6.2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang dilakukan pada indikator suatu variabel untuk mengukur dan menafsirkan kuesioner yang telah disebar. Suatu kuesioner dikatakan handal atau reliabel apabila jawaban dari responden terhadap pertanyaan atau pernyataan relatif konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas juga dapat berarti indeks yang membuktikan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau tidak.

Uji reliabilitas ini diukur dengan menggunakan nilai Cronbach Alpha yang diperoleh dibandingkan dengan 0,6. Menurut Wibowo (2012:53) jika nilai Cronbach Alpha lebih besar daripada 0,6 maka dinyatakan reliabel. Berikut merupakan kriteria dari reliabilitas:

- a. Jika Cronbach Alpha < 0,6 maka dinyatakan tidak reliabel
- b. Jika Cronbach Alpha > 0,6 maka dinyatakan reliabel

Dengan metode Cronbach Alpha dalam menemukan besaran angka reliabilitas, maka dapat menggunakan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Rumus 3.4 Reliabilitas

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = Jumlah Butir Pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Varian pada Butir

σ_1^2 = Varian Total

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum teknik analisis statistik dijalankan, pengujian ini dilakukan terlebih dahulu supaya mendapatkan data yang bebas dari bias. Untuk mendapatkan data yang bebas dari bias, maka digunakan uji asumsi klasik yang terdiri dari Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, dan Uji Heteroskedastisitas.

3.6.3.1. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui distribusi normal atau tidak normal pada nilai residu yang diteliti. Suatu kurva yang berbentuk lonceng atau *bell-shaped curve* akan terbentuk jika nilai residu berdistribusi normal. Menurut Wibowo (2012:62) data dinyatakan berdistribusi normal apabila:

- a. Sig (*2-tailed*) < 0,05 data dinyatakan tidak berdistribusi normal
- b. Sig (*2-tailed*) > 0,05 data dinyatakan berdistribusi normal

3.6.3.2. Uji Multikolinearitas

Pada suatu persamaan regresi tidak boleh terdapat hubungan yang mendekati sempurna atau hubungan yang sempurna antara variabel independen dan tidak boleh terjadi multikolinearitas. Menurut (Wibowo, 2012) model tidak terdapat hubungan antara variabel independen atau tidak terdapat gejala multikolinearitas apabila nilai VIF < 10. Berikut merupakan kriteria multikolinearitas:

- a. Nilai VIF < 10 dan nilai toleransi > 0,10 maka tidak terdapat multikolinearitas antara variabel independen
- b. Nilai VIF > 10 dan nilai toleransi < 0,10 maka terdapat multikolinearitas antara variabel independen

3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Apabila residu varian tidak konstan dan terdapat ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi, maka diperlukan uji gejala heteroskedastisitas. Menurut Fitriarianti (2018:7) jika pada grafik *Scatterplots* menghasilkan titik tidak membentuk pola dan titik-titik yang tersebar secara acak, serta tersebar diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka data pada penelitian dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4. Analisis Regresi Linear Berganda

Hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen perlu dilakukan analisis regresi linear berganda untuk membuktikan arah hubungan dan bentuk model regresi. Analisis ini juga diperlukan pada variabel independen dan variabel dependen untuk mengetahui prediksi nilai pada masing-masing variabel yang disajikan dalam model regresi. Model regresi disajikan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = Keputusan Berinvestasi

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien Regresi

X_1 = Literasi Keuangan

X_2 = Perilaku Keuangan

e = Error

3.6.5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam suatu penelitian terdiri dari Uji T, Uji F, dan Uji Koefisien Determinasi

3.6.5.1. Uji T (Uji Parsial)

Uji T atau uji signifikansi variabel pada formulasi suatu model bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh pada masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila hasil analisis menunjukkan tingkat

signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis di dalam penelitian diterima (Chandrarin, 2017:141). Berikut kriteria dari pengambilan keputusan uji T:

- a. Sig $< 0,05$ maka H_a diterima, atau t hitung $< t$ tabel maka H_a ditolak
- b. Sig $> 0,05$ maka H_a ditolak, atau t hitung $> t$ tabel maka H_a diterima

3.6.5.2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F atau Uji simultan dalam suatu model penelitian digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (Chandrarin, 2017:140). Berikut merupakan kriteria pada uji F:

- a. Sig $< 0,05$ maka H_a diterima, atau F hitung $< F$ tabel maka H_a ditolak
- b. Sig $> 0,05$ maka H_a ditolak, atau F hitung $> F$ tabel maka H_a diterima

3.6.5.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi merupakan pengujian untuk menunjukkan proporsi variasi variabel independen yang berupaya menjelaskan variasi variabel dependen (Chandrarin, 2017:141). Rumus koefisien determinasi:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Rumus 3.6 Koefisien Determinasi

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

ryx_1 = Korelasi Variabel x_1 dengan y

r_{yx_2} = Korelasi Variabel x_2 dengan y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi Variabel x_1 dengan variabel x_2

3.7. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti dan menjadi wilayah dari objek penelitian yaitu Kota Batam yang datanya diperoleh melalui website DIKTI (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi) dan diunggah oleh Kementerian Riset Teknologi dan Perguruan Tinggi .

3.7.2. Jadwal Penelitian

Peneliti melakukan pencatatan terhadap perjalanan penelitian dan melakukan pencatatan yang bermula dari tahap persiapan hingga tahap akhir yang disertai pengumpulan hasil penelitian. Jadwal penelitian dijabarkan secara rinci sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan dan Tahun						
		2020					2021	
		Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Studi Pustaka	■						
2.	Penentuan Topik	■						
4.	Pengajuan Judul ke Sistem	■	■					
5.	Pengumpulan & Pengolahan Data		■	■	■			
6.	Analisis Data			■	■	■		
7.	Pembahasan dan Kesimpulan				■	■		
8.	Pemeriksaan Laporan Penelitian					■	■	
9.	Pengumpulan Hasil Penelitian							■

Sumber: Peneliti (2020)