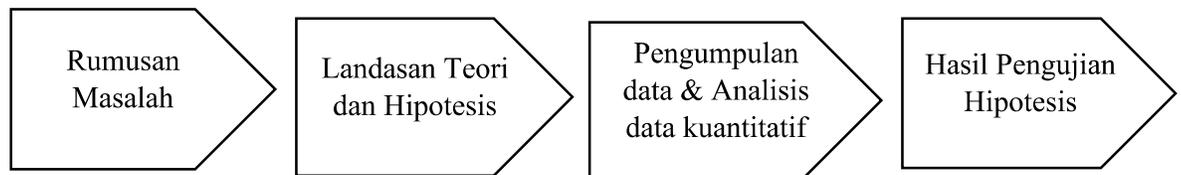


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

Pendekatan riset yang dipakai dalam riset ini merupakan meyakinkan ikatan kausal antara elastis leluasa( e- commerce serta sistem data akuntansi) dengan elastis terikat( pengumpulan ketetapan berwirausaha) pada mahasiswa akuntansi Universitas Di Kota Batam. Riset ini ialah riset asosiatif. Informasi yang dipakai dalam riset ini merupakan informasi kuantitatif yang didapat bersumber pada angket yang disebarkan pada responden.



**Gambar 3.1 Desain Penelitian**

#### 3.2. Operasional Variabel

##### 3.2.1. Variabel Independen

###### 3.2.2.1. *E-commerce* (X1)

*E-commerce* merupakan perdagangan elektronik dimana untuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan melalui elektronik pada jaringan internet. Keberadaan *e-commerce* dalam internet dapat dilihat melalui fasilitas pemasangan iklan, penjualan dan *service*

*support* terbaik bagi seluruh pelanggannya dengan menggunakan sebuah toko *online* berbentuk *web* yang memiliki jam beroperasi selama 24 jam. Indikator *e-commerce* yang digunakan dalam mengukur variabel yaitu Gultom, (2021)

:

- A. *Marketing/pemasaran.*
- B. *Sales/penjualan.*
- C. *Payment/pembayaran.*
- D. *Government/pemerintah.*
- E. Bank.
- F. Internet

#### **3.2.2.2. Sistem Informasi Akuntansi (X2)**

Sistem data akuntansi ialah badan blangko, memo serta informasi yang dikoordinasikan selaku usaha buat sediakan data finansial yang dibutuhkan oleh regu manajemen dalam usaha pengurusan serta pengumpulan ketetapan industri. Indikator- indikator Sistem Data Akuntansi yaitu Novita Sari, (2023):

- A. Kemanfaatan.
- B. Ekonomis
- C. Daya Andal
- D. Ketersediaan
- E. Ketepatan Waktu

### **3.2.2. Variabel Dependen**

#### **3.2.2.1. Berwirausaha**

Berwirausaha merupakan sesuatu aktivitas upaya yang mengaitkan keahlian buat memandang kesempatan- kesempatan upaya yang mengorganisir, menata, mengutip efek, serta meningkatkan upaya yang dilahirkan itu untuk mencapai profit. Kewirausahaan merupakan aplikasi daya cipta serta inovasi buat membongkar permasalahan serta usaha menggunakan kesempatan yang dialami tiap hari. Penanda tindakan kewirausahaan yaitu Kusumawati & Suhartono, (2022):

- A. Percaya diri dan optimis.
- B. Berorientasi pada tugas dan hasil.
- C. Berani mengambil resiko dan menyukai tantangan.
- D. Kepemimpinan.
- E. Keorisinilan.
- F. Berorientasi masa depan .

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki mutu dan ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diamati serta kemudian ditarik kesimpulannya, serta jumlah yang terdiri atas

objek ataupun subjek yang memiliki ciri serta mutu tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti Marcelina & Restuti, (2023).

Penelitian ini menggunakan populasi yaitu mahasiswa program studi akuntansi yang ada di Kota Batam dan terdaftar pada website DIKTI (Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi) untuk tahun pembelajaran 2022/2023 dengan jumlah 1.318 mahasiswa. Berikut data masiswa yang didapat peniliti dari pelaporan masing-masing universitas.

**Tabel 3.1** Populasi

<b>No</b>	<b>Nama Universitas</b>	<b>Tahun Berdiri</b>	<b>Kategori</b>	<b>Program Studi</b>	<b>Jumlah Mahasiswa (Orang)</b>
1	Universitas Batam	4 Mei 2000	Aktif	Akuntansi	134
2	Universitas Internasional Batam	23 Agustus 2000	Aktif	Akuntansi	609
3	Universitas Riau Kepulauan	16 Mei 2006	Aktif	Akuntansi	337
4	Universitas Universal	17 Oktober 2014	Aktif	Akuntansi	121
5	Universitas Ibnu Sina	26 Agustus 2019	Aktif	Akuntansi	117
<b>Total Mahasiswa Program Studi Akuntansi Kota Batam</b>					<b>1.318</b>

Sumber: Dikti (Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi)

### 3.3.2. Sampel

Tata cara metode pengumpulan ilustrasi pada riset ini yakni *nonprobability* sampling memakai metode *purposive sampling*. Dalam determinasi jumlah ilustrasi diukur dengan memakai metode *Slovin* dengan tingkatan keyakinan 90% serta angka  $e = 10\%$  ialah sebagai berikut:

$$n = \frac{xxx}{1 + x(0,1)^2}$$

#### Rumus 3.1 Rumus Slovin

Keterangan:

$n$  = Sampel

$N$  = Jumlah populasi

$e$  = Batas kesalahan dalam memilih anggota sampel (10 %)

Berdasarkan rumus tersebut, maka hasil perhitungan yang diperoleh dari 10% anggota sampel yakni sebagai berikut:

$$n = \frac{1.318}{1 + 1.318(0,1)^2}$$

$$n = 92.94$$

$$n \approx 100 \text{ Orang}$$

Dari perhitungan diatas, sampel yang akan digunakan untuk memproses penelitian ini adalah sebanyak 92,94 atau 100 *respondent* jika dibulatkan keatas. Sebab itu, total dari sampel penelitian untuk memproses penelitian ini sejumlah 100 orang yang menjawab kuisoner penelitian ini.

### **3.4. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.4.1. Jenis Data**

Ada pula tipe informasi yang dipakai dalam riset ini ialah memakai informasi kuantitatif yang direpresentasikan dalam nilai ataupun angka kemudian diolah memakai metode kalkulasi matematika serta rasio pengukuran statistika.

#### **3.4.2. Sumber Data**

Pangkal informasi dalam riset ini yakni informasi pokok yang didapat dengan tata cara kuisisioner yang disebar langsung pada mahasiswa Universitas Di Kota Batam dengan mengajukan beberapa persoalan yang sudah tertata. Informasi inferior pada riset ini didapat lewat riset pustaka yang berhubungan dengan riset penelitian.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

#### 1. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan pengamatan langsung pada mahasiswa akuntansi Universitas Di Kota Batam.

#### 2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan cara bertanya langsung dengan pada mahasiswa akuntansi Universitas Di Kota Batam.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang bersumber dari arsip dan dokumen yang berada ditempat penelitian atau

yang berada diluar tempat penelitian yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan.

#### 4. Kuesioner (Angket)

Kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada mahasiswa akuntansi Universitas Di Kota Batam.

### 3.6. Teknik Analisis Data

Metode analisa informasi yang dipakai dalam riset ini merupakan metode analisa tata cara kuantitatif. Dalam riset ini, tata cara analisa yang dipakai merupakan percobaan instrumen, percobaan anggapan klasik, percobaan anggapan.

#### 3.6.1. Uji Instrumen

##### 3.6.1.1 Uji Validitas

Percobaan keabsahan yang dipakai merupakan dengan membagi hubungan antara angka tiap- tiap biji persoalan dengan keseluruhan angka konstruknya. Pengumpulan keputusannya kalau tiap penanda asi bila angka rhitung lebih besar ataupun serupa dengan rtabel. Dalam memastikan angka rhitung dibantu dengan program SPSS yang diklaim dengan angka Coorrected Item- Total Correlation dengan patokan pengumpulan ketetapan selaku selanjutnya:

- 1) Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka kuisoneer valid
- 2) Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka kuesioner tidak valid

Keabsahan konstruk pengetesan dicoba dengan mengkorelasikan angka biji dengan angka keseluruhan memakai metode hubungan *product moment*:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

### **Rumus 3.2 Rumus Korelasi *Product Moment***

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel (X) dan variabel (Y)

$n$  = Banyaknya pasangan pengamatan

$\sum x_i$  = Jumlah pengamatan variabel X

$\sum y_i$  = Jumlah pengamatan variabel Y

$(\sum x_i)$  = Jumlah kuadrat pengamatan variabel X

$(\sum y_i)$  = Jumlah kuadrat pengamatan variabel Y

$(\sum x_i)$  = Kuadrat jumlah pengamatan variabel X

$(\sum y_i)$  = Kuadrat jumlah pengamatan variabel Y

$(\sum x_i y_i)$  = Jumlah hasil kali variabel X dan Y

#### **3.6.1.2 Uji Reliabilitas**

Pengetesan reliabilitas memakai metode Cronbach Alpha( $\alpha$ ).  
 Sesuatu elastis diklaim reliable ataupun profesional bila mempunyai angka Cronbach Alpha 0,6. Metode reliabilitas selaku selanjutnya:

$$r = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

### **Rumus 3.3 Rumus Reliabilitas**

Keterangan :

$r$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum b^2$  = Total varians butir

$s_1^2$  = Varians total

Kriteria pengujian reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai koefisien reliabilitas yakni  $\geq 0,60$  maka instrumen memiliki reliabilitas yang baik.
- b) Jika nilai koefisien reliabilitas yakni  $< 0,60$  maka instrumen memiliki reliabilitas yang kurang baik.

### 3.6.1.3 Uji Asumsi Klasik

#### A. Normalitas

Percobaan normalitas ialah melakukan analogi antara data yang kita punya dengan data berdistribusi alami yang memiliki mean dan standar digresi yang serupa dengan data kita. Untuk memandang berdistribusi alami atau tidak bisa memakai chi kuadrat ( $\chi^2$ ).

$$\chi^2 = \frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$\chi^2$  = Chi Kuadrat Hitung

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

$f_i$  = frekuensi / jumlah data hasil observasi

Adapun syarat dan ciri pada uji normalitas ini antara lain:

1. Jika nilai signifikannya lebih tinggi dari 0,05 dengan begitu dapat disimpulkan kalau data tersebut distribusi residual itu disebut sebagian normal.
2. Jika nilai signifikannya lebih kecil dari 0,05 dengan begitu dapat disimpulkan kalau data distribusi residual itu disebut tidak normal.

#### B. Regresi Linier Berganda

Analisa regresi dipakai buat mengenali akibat dari elastis leluasa kepada elastis terikat. Pertemuan regresi dalam riset ini merupakan selaku selanjutnya :

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

#### **Rumus 3.4 Rumus Persamaan Regresi**

Keterangan:

Y= Pengambilan keputusan berwirausaha

a = Konstanta

$b_1$  = koefisien *e-commerce* ( $X_1$ )

$b_2$  = koefisien penggunaan sistem informasi akuntansi ( $X_2$ )

$X_1$  = *E-commerce*

$X_2$  = Sistem informasi akuntansi

$E = Error$

### C. Uji Multikoleniaritas

Percobaan multikoleniaritas dipakai buat mencoba apakah pada regresi ditemui terdapatnya hubungan yang besar diantara elastis bebas. Bila ada hubungan dampingi elastis leluasa, hingga terjalin multikolenieritas begitu pula kebalikannya. Bentuk regresi yang bagus sepatutnya tidak terjalin hubungan diantara elastis bebas. Percobaan multikolenieritas dengan SPSS dicoba dengan angka barometer *VIF* (*Variance Inflasi Factro*) serta koefisien hubungan antara elastis leluasa. Patokan yang dipakai ialah:

1. Bila angka VIF disekitar nilai 1 ataupun mempunyai keterbukaan mendekati 1, hingga dibilang tidak ada permasalahan multikolenieritas..
2. Bila koefisiensi antara elastis leluasa kurang dari 0, 10, hingga membuktikan terdapatnya multikolenieritas.

### D. Uji Heteroskedastisitas

Percobaan ini mempunyai tujuan buat mengenali apakah bentuk regresi terjalin ketidaksaman versi dari residual sesuatu observasi ke observasi yang lain senantiasa, hingga diucap homoskedasitas kebalikannya bila versi berlainan hingga diucap heteroskedastisitas. Terdapat tidaknya heteroskedastisitas bisa dikenal dengan lewat diagram scatterplot dampingi angka perkiraan elastis bebas dengan

angka residualnya. Bawah analisa yang bisa dipakai buat memastikan heteroskedastisitas antara lain:

1. Bila terdapat pola khusus semacam titik- titik yang membuat pola khusus yang tertib( beriak meluas setelah itu mengecil), hingga sudah terjalin heteroskedastisitas..
2. Bila tidak terdapat pola yang nyata semacam titik- titik menabur diatas serta dibawah nilai 0 pada sumbu Y, hingga tidak terjalin heteroskedastisitas ataupun homoskedastisitas.

#### 3.6.1.4 Uji Hipotesis

##### A. Uji t

Dalam mengenali penting ataupun tidaknya elastis leluasa dengan elastis terikat dihitung dengan metode:

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r_{xy})^2}}$$

#### Rumus 3.5 Rumus Uji t

Keterangan:

t =  $t_{hitung}$  yang selanjutnya dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$

rt = Korelasi varsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

Bila angka t dengan probability hubungan ialah sig- 2 tailed&lt;taraf penting() sebesar 0, 05, hingga H0 diperoleh, alhasil tidak tidak terdapat hubungan tidak penting antara elastis X serta Y,

sebaliknya bila angka t dengan kebolehjadian t dengan hubungan ialah sig- 2 tailed derajat penting() sebesar 0, 05, hingga H0 ditolak, alhasil terdapat hubungan penting antara elastis X serta Y.

#### B. Uji f

Dalam mengetahui hipotesis variabel bebas dengan variabel terikat secara bersama-sama digunakan uji F dengan rumus :

$$F_h = \frac{R^2 / K}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

#### Rumus 3.6 Rumus Uji f

Keterangan:

$F_h$  = Tingkat signifikan

$R^2$  = Koefisien korelasi berganda yang telah ditemukan

$k$  = Jumlah variabel independen

$n$  = Jumlah anggota sampel

Keterangan:

$f_{hitung}$  = Hasil perhitungan korelasi *e-commerce*, sistem informasi akuntansi dan keputusan berwirausaha.

$f_{tabel}$  = Nilai f dalam tabel f berdasarkan n

Kriteria pengujian:

a) Tidak signifikan jika  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak bila  $f_{hitung} <$

$f_{tabel}$  dan  $-f_{hitung} > f_{tabel}$ .

b) Signifikan jika  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima bila  $f_{hitung} > f_{tabel}$  dan-

$f_{hitung} > -f_{tabel}$ .

### C. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Dalam mencoba koefisien pemastian ( $R^2$ ), ialah buat mengenali seberapa jauh keahlian bentuk dalam menerangkan alterasi elastis indenpenden. Koefisien pemastian ini dipakai sebab bisa menarangkan bentuk regresi dalam memperhitungkan elastis terbatas. Angka koefisien pemastian merupakan antara nihil serta satu. Terus menjadi besar angka koefifisen pemastian hingga hendak terus menjadi bagus pula keahlian elastis indenpenden dalam menarangkan elastis terbatas. Kelemahan pemakaian koefisien pemastian merupakan bias kepada jumlah elastis indenpenden yang dimasukan ke dalam bentuk. Tiap bonus satu elastis indenpenden, hingga  $R^2$  hendak bertambah.

$$\text{Adjusted } R^2 \text{ square } (R^2) = 1 - (1 - R^2) \frac{N - 1}{N - K}$$

#### **Rumus 3.7 Rumus $R^2$**

Keterangan:

N = Banyaknya observasi

K = Banyaknya variabel (bebas dan terikat)

Dari rumus diatas dapat dilihat bahwa adjusted R square akan terlihat bernilai *negative* ketika R square terlalu kecil sedangkan rasio anantara jumlah observasi (N) dengan banyaknya variabel (k) terlalu kecil. Penggunaan nilai adjusted  $R^2$  dapat dievaluasi model regrasi mana yang terbaik. Tidak seperti nilai  $R^2$ , nilai *adjusted*  $R^2$

dapat naik atau turun jika satu variabel indenpenden ditambahkan ke dalam model.

### 3.7. Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.7.1. Lokasi Penelitian

Lokasi pada penelitian ini dipilih oleh peneliti yaitu area dari objek penelitian yang berada di kota Batam yang datanya diunggah oleh Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi dimana data tersebut dapat diambil datanya pada website DIKTI (Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi).

#### 3.7.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dari 7 Maret 2023 sampai dengan 7 Mei 2023.

**Tabel 3.2 Jadwal Penelitian**

Kegiatan	Pertemuan																			
	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Pengajuan Judul</b>			■	■																
<b>Peninjauan Pustaka</b>					■	■														
<b>Metodologi Penelitian</b>									■											
<b>Penyusunan Kuisoner</b>										■	■									
<b>Penyerahan Kuisoner</b>												■								
<b>Pengelolaan Data</b>													■	■	■	■				
<b>Kesimpulan &amp; Saran</b>																	■	■		