

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode penelitian kuantitatif sebab data yang didapatkan pada penelitian ini berbentuk angka yang dihitung dengan analisis statistik. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode eksperimen menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, eksperimen, dan angket. Terdapat beberapa jenis metode penelitian yang proses pemilihannya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dari peneliti itu sendiri sehingga dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *posttest only control design*. Desain penelitian yang digunakan peneliti adalah kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang dipilih secara random. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapatkan perlakuan sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang tidak mendapatkan perlakuan. Peneliti mengadakan satu kali tes yaitu *post test* yang dilaksanakan pada akhir penelitian. Berikut ini tabel *post test only control design*.

**Tabel 2. Desain Penelitian *Posttest Only Control Design*.**

Kelompok	<i>Treatmen</i>	Post-Test
E	X	O <sub>1</sub>
K	O	O <sub>1</sub>

(Sumber : Sugiyono(2015:112))

Keterangan:

- E : Kelas Eksperimen (Peserta Didik Kelas XI Tata Busana B dan kelas XI Multimedia B)
- K : Kelas Kontrol (Peserta Didik Kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan berjumlah 27)
- X : *Treatmen* Yang Diberikan (Pembelajaran *E-Commerce* peserta didik Kelas XI Tata Busana B dan Kelas XI Multimedia B)
- O<sub>1</sub> : Evaluasi Dengan Angket *E-Commerce* dan Minat Berwirausaha Siswa
- O : Tidak menggunakan Pembelajaran *E-Commerce*

Pada penelitian *true experiment design* akan digunakan 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen pertama yang akan mendapatkan *treatmen* atau

menggunakan pembelajaran *e-commerce* berada pada kelas XI jurusan Tata Busana B berjumlah 28 peserta didik, dan Multimedia B berjumlah 28 peserta didik. Kelompok kedua kontrol yang tidak akan menerima *treatment* atau tidak pembelajaran *e-commerce* berada pada kelas XI jurusan Teknik Komputer dan Jaringan B berjumlah 27 peserta didik. Kedua kelompok akan mendapatkan perlakuan yang berbeda dimana kelompok eksperimen akan diajarkan dengan pembelajaran *e-commerce* pada pelajaran berwirausaha, sedangkan kelompok kontrol tidak akan menggunakan pembelajaran *e-commerce*.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, angket dan dokumentasi terhadap sejumlah responden yang akan di gunakan dalam penentuan metode, pengambilan sampel dalam penelitian, dan penentuan instrumen penelitian serta analisis data yang telah dikumpul lalu disajikan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam metode angket digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian yang sebelumnya akan di uji validitas dan reliabilitas. Setelah pengumpulan data selesai langkah berikutnya adalah pengolahan data. Alat analisis dalam penelitian ini memakai analisis regresi linier sederhana yang bermaksud untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), yaitu pembelajaran *e-commerce* (X) terhadap variabel dependen minat berwirausaha (Y) pada mata pelajaran kewirausahaan siswa kelas XI SMK Negeri 3 Metro.

## **B. Tahap Penelitian**

### **1. Teknik Sampling**

#### **a. Populasi**

Populasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu “seluruh jumlah penduduk di suatu daerah yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan jumlah penghuni, baik manusia maupun makhluk hidup lainnya pada suatu satuan ruang tertentu. Populasi menurut Sugiyono (2016:80) yaitu “wilayah generalisasi terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Berdasarkan pembahasan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa populasi juga mencakup semua ciri atau sifat dari objek atau subjek yang

dipelajari, bukan hanya jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah seluruh peserta didik Kelas XI, di SMK Negeri 3 Metro Tahun Pelajaran 2022/2023 jumlah 506 peserta didik karena peserta didik kelas XI telah mempelajari kewirausahaan dan siswa tersebut telah melakukan praktek berjualan di sekolah, tetapi produk peserta didik tersebut belum di jualkan secara *e-commerce* sehingga menunjukan distribusi populasi setiap kelas yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Data Siswa Kelas XI di SMK Negeri 3 Metro**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Yang Memiliki Usaha
1.	Tata Busana A	34	-
2.	Tata Busana B	32	3
3.	Tata Kecantikan Kulit	32	-
4.	Bisnis Konstruksi dan Properti	34	-
5.	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	33	-
6.	Teknik Instalasi Tenaga Listrik A	33	-
7.	Teknik Instalasi Tenaga Listrik B	32	-
8.	Teknik Pemesinan A	34	-
9.	Teknik Pemesinan B	34	-
10.	Multimedia A	35	-
11.	Multimedia B	34	6
12.	Rekayasa Perangkat Lunak A	34	-
13.	Rekayasa Perangkat Lunak B	34	-
14.	Teknik Komputer dan Jaringan A	35	-
13.	Teknik Komputer dan Jaringan B	36	10
Total		506	19

*Sumber: Data dari siswa SMK Negeri 3 Metro (2022-2023)*

## b. Sampel

Sampel menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu, “sesuatu yang digunakan untuk menunjukkan sifat terhadap kelompok yang lebih besar, bagian kecil yang mewakili kelompok atau keseluruhan yang lebih besar”.

Sampel menurut Sugiyono (2018:81) yaitu “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut yang akan dilakukan secara tanpa memperhatikan setara yang ada dalam populasi itu”. Saat populasi berjumlah besar serta peneliti tidak memungkinkan mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga, waktu dan lain-lain, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Anggota populasi yaitu semua peserta didik SMK Negeri 3 Metro Kelas XI sejumlah 506 peserta didik yang memiliki kesempatan sama untuk dijadikan sebagai sampel. Oleh sebab itu, pengambilan sampel ini dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*.

Sampel dari para ahli yaitu Menurut Sugiyono (2016: 82) “*simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Jumlah sampel sering digunakan untuk menyatakan jumlah anggota sampel. Jumlah sampel yang diharapkan mewakili 10% dari populasi sama dengan jumlah total anggota populasi.

Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah 506 peserta didik kelas XI SMK Negeri 3 Metro dan peneliti menggunakan sampel untuk mewakili populasi yang ada. Rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah rumus Slovin yaitu:

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

Dimana:

n = ukuran Sampel

N = ukuran Populasi

e = batas kesalahan (*Error Tolerance*)

Berdasarkan rumus ini, jumlah sampel yang diambil masuk penelitian ini adalah:

$$n = \frac{506}{1 + 506 (0.1)^2}$$

$$n = \frac{506}{1 + 506(0,01)}$$

$$n = \frac{506}{1 + 5,06}$$

$$n = \frac{506}{6,06}$$

$$n = 83,4$$

Jadi, dalam penelitian ini 83 peserta didik akan dijadikan sampel dalam penelitian yaitu kelas XI Tata Busana B (TBB) berjumlah 28 peserta didik, Kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan B (TKJB) berjumlah 27 peserta didik dan Kelas XI Multimedia B (MMB) berjumlah 28 peserta didik.

## **2. Tahapan**

### **a. Persiapan Penelitian**

Dalam persiapan penelitian ini kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah:

- 1) Mengajukan judul kepada pembimbing
- 2) Melakukan prasarvei pada SMK Negeri 3 Metro.
- 3) Mengerjakan proposal BAB I sampai BAB III.
- 4) Melakukan seminar proposal.
- 5) Mengajukan surat izin penelitian ke Universitas Muhammadiyah Metro.
- 6) Menyusun Instrument pengumpulan data.

### **b. Pelaksanaan Uji Coba Kuesioner**

Masing-masing responden diberikan penjelasan terlebih dahulu tentang maksud dan tujuan dari pelaksanaan uji coba kuesioner tersebut. Setelah uji coba kusioner selesai, kuesioner akan dilakukan analisis oleh peneliti.

### **c. Pelaksanaan Penelitian**

- 1) Sebagai pengujian hipotesis, dilakukan langkah-langkah dalam penelitian ini untuk mendapatkan data penelitian yang akurat. Prosedurnya adalah sebagai berikut:
  - a) Melakukan penyebaran angket kepada siswa SMK Negeri 3 Metro.
  - b) Siswa SMK Negeri 3 Metro diberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian, serta petunjuk pengisian angket.

- c) Responden diberikan waktu untuk mengisi lembar kusioner yang sudah diberikan.
- d) Mengambil kembali lembar kusioner yang sudah diisi oleh responden setelah batas waktu yang telah diberikan.
- e) Mengelolah data hasil kusioner tersebut menggunakan uji validasi, uji reliabilitas, uji hipotesis, uji homogenitas, serta uji normalitas

### **C. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel ialah “suatu sifat atau nilai dari orang, kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2015:2). Variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Variabel Bebas (*Variabel Independen*)**

- a. Variabel bebas ialah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), menurut Sugiyono (2015:4). Variabel bebasnya adalah :
  - 1) Pembelajaran *e-commerce*. Merupakan sebagai pemanfaatan perkembangan teknologi informasi sebagai sarana atau sarana atau alat untuk pemasaran barang dan jasa (Sidharta & Suzanto, 2015 yang dikutip oleh Sinulingga Purwati 2022).

#### **2. Variabel terikat (*Variabel Dependen*)**

- a. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016:4). Variabel terikatnya adalah
  - 1) Minat berwirausaha. Merupakan dorongan dan keinginan untuk berusaha atau menjalankan suatu bisnis (Setyanti et al., 2018 yang dikutip oleh Husna Fauzi 2021).

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data mengacu pada metode dan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Berikut adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

#### **1. Observasi**

Salah satu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara terarah terhadap gejala pada objek penelitian observasi menurut Sugiyono (2016:145)

“Observasi yaitu teknik pengumpulan data yang memiliki data ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lainnya yaitu wawancara dan kuesioner. Bila wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi digunakan, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar”.

Menurut definisi di atas, metode observasi dapat merujuk pada metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap situasi atau kejadian di lapangan. Pengamatan berikut dibuat dalam penelitian ini:

- a. Observasi Non Partisipan, artinya penulis tidak ikut serta atau tidak tampak secara langsung dalam kegiatan orang yang diamati;
- b. Observasi Terstruktur, artinya pada saat melakukan observasi, penulis mengacu pada pedoman yang telah disiapkan sebelumnya.

Penulis menggunakan teknik pengumpulan berdasarkan penelitian ini. data berupa observasi yaitu teknik yang spesifik untuk melakukan penelitian obsrvasi tidak terbatas pada orng tetapi pada objek lainnya.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Situasi dan kondisi lingkungan sekolah SMK Negeri 3 Metro
- b. Keadaan pembelajaran kewirausahaan SMK Negeri 3 Metro
- c. Jumlah anak yang memiliki usaha melalui *e-commerce* di SMK Negeri 3 Metro

Teknik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *e-commerce* terhadap minat berwirausaha pada siswa kelas XI SMK Negeri 3 Metro.

## 2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan antara dua orang atau lebih dan terjadi antara sumber dan wawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang benar dan sumber terpercaya. Wawancara dilakukan dengan mengajukan sejumlah pertanyaan dan mewawancarai narasumber. Menurut Sugiyono (2016:194) menyatakan bahwa “Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data jika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah yang harus diteliti, dan juga jika peneliti ingin mengetahui lebih mendalam hal-hal dan responden dan jumlah respondennya sedikit atau kecil”.

Wawancara dilakukan secara langsung dengan subyek penelitian untuk mengetahui kegiatan yang berkaitan dengan kewirausahaan. Dalam penelitian

ini menggunakan Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah direncanakan secara cermat dan matang untuk mengumpulkan data. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Responden diberikan wawancara yang berupa pertanyaan, wawancara dalam penelitian ini berisi 10 pernyataan yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran menggunakan *e-commerce* (X) dan minat berwirausaha (Y). Dalam penelitian ini yang menjadi responden dalam wawancara pada guru pada mata pelajaran kewirausahaan

Kisi-kisi instrumen wawancara dari pembelajaran *e-commerce* terhadap minat berwirausaha sebagai berikut:

### 1) Kisi-Kisi Instrumen Wawancara

Tabel 4 menunjukkan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk memperoleh data variabel yaitu:

**Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Pembelajaran *E-commerce* Terhadap Minat Berwirausaha**

No	Indikator	Nomor Butir Pertanyaan	Jumlah
1.	Minat siswa dalam berwirausaha	1,2,3,4	4
2.	Kreatif dalam berwirausaha	5,6,7	3
3.	Berwirausaha menggunakan <i>e-commerce</i>	8,9,10	3
Jumlah			10

Sumber: Wawancara dari Pembelajaran *E-commerce* Terhadap Minat Berwirausaha

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melihat arsip yang tersedia dilokasi penelitian, arsip itu dapat berupa catatan, data siswa dan lain-lain. Menurut Sugiyono (2015: 329) adalah "Metode dokumentasi suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian".

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dalam hal ini peneliti akan mengumpulkan dokumen-dokumen yang terkait dengan permasalahan pada penelitian ini.

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan bukti-bukti atau catatan penting yang berkaitan dengan penelitian, selain itu peneliti juga akan mengumpulkan data berupa dokumentasi foto-foto saat proses wawancara berlangsung dan foto-foto lainnya sebagai pendukung hasil penelitian.

#### **4. Eksperimen**

Eksperimen yaitu cara penyajian pelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri yang akan dipelajari. Menurut Sugiyono (2015:112) ialah "Metode Eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap orang lain dalam kondisi yang terkendali". Dalam menggunakan metode eksperimen ini diharapkan peserta didik tidak menelaah begitu saja sejumlah fakta yang ditemukan dalam percobaan yang dilakukan.

Dalam penelitian ini siswa mendapatkan kesempatan untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Dalam metode ini, peserta didik diharapkan sepenuhnya terlibat merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahan masalah yang dihadapinya secara nyata.

#### **5. Angket**

Seorang peneliti dapat mengumpulkan data dengan membagikan sejumlah lembar kertas berisi pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Menurut Sugiyono (2016: 142) menjelaskan bahwa :

Angket adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian perbandingan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien karena peneliti mengetahui dengan pasti variabel apa yang akan diukur dan apa yang diharapkan dari responden.

Data kuesioner dalam penelitian ini, diukur menggunakan Skala Likert sebagai berikut:

**Tabel 5. Fromat Angket**

No	Simbol	Keterangan	Skor
1.	SS	Sangat Setuju	5
2.	S	Setuju	4
3.	N	Netral	3
4.	TS	Tidak Setuju	2
5.	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2019:153)

Responden diberikan angket yang berupa soal-soal, angket dalam penelitian ini berisi 30 pernyataan yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran menggunakan *e-commerce* (X) dan minat berwirausaha (Y). Dalam penelitian ini yang menjadi responden dalam angket adalah peserta didik yang sudah berwirausaha di SMK Negeri 3 Metro sebanyak 83 peserta didik sebagai sampel.

Kisi-kisi instrumen dari masing-masing variabel sebagai berikut:

#### 1) Kisi-Kisi Instrumen *E-commerce*

Tabel 6 menunjukkan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk memperoleh data variabel *e-commerce* yaitu:

**Tabel 6. Kisi-kisi Instrumen *E-commerce***

No	Indikator	Nomor Butir Pertanyaan	Jumlah
1.	B2C ( <i>Business to Consumer</i> )	1,2,3,4,5,6	6
2.	Kualitas layanan	7,8,9,10,11,12	6
3.	Manfaat <i>E-commerce</i>	13,14,15	3
Jumlah			15

Sumber: Kuesioner dari Japlani, dkk 2020

#### 2) Kisi-Kisi Instrumen Minat Berwirausaha

Tabel 7 menunjukkan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel minat berwirausaha yaitu:

**Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Minat Berwirausaha Siswa**

No	Indikator	Nomor Butir Pertanyaan	Jumlah
1.	Kreatif	16,17,18,19,20,21	6
3.	Disiplin	22,23,24,25	4
4.	Kemauan Usaha	26,27,28,29,30	5
Jumlah			15

*Sumber: Kuesioner dari Dinar dkk 2020*

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen sebagai alat pengumpulan data harus benar-benar dirancang serta dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagaimana adanya. Instrument penelitian dibuat berdasarkan aspek-aspek atau indikator yang diukur dalam suatu teori yang ada. Menurut Sugiyono (2016: 102) menyampaikan “Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena ini disebut variable penelitian”. Adapun dalam penelitian ini pengukuran instrument dan hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Instrument penelitian berupa angket yang berisikan sejumlah pernyataan- pernyataan yang berhubungan dengan konflik interpersonal peserta didik yang harus dijawab oleh responden variabel yang akan diukur. Kemudian dijabarkan menjadi alternatif jawabannya dengan model Skala Likert dalam bentuk soal berisi pernyataan yang jawabannya diberikan tanda ceklist (√). dengan jumlah soal angket yaitu 30 soal yang akan di validasi.

Untuk mengetahui validasi item-item kuisisioner yang akan digunakan sebagai alat pengumpulan data maka setelah variabel ini dilakukan secara operasioanal, selanjutnya disusun kisi-kisi angket kemudian dapat diukur sebagai berikut:

#### **1. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan suatu alat yang menyampaikan hasil yang tetap sama (konsisten). Hasil pengukuran itu harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun di lakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berlainan, dan tempat yang berbeda pula. Reliabilitas menurut Azwar (2014: 7) menyatakan bahwa “suatu pengukuran yang mampu menghasilkan data yang memiliki tingkat reliabilitas tinggi

disebut sebagai pengukuran yang reliabel". Untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus yaitu :

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas menggunakan *cronbach alpha* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2 - \sum y^2)}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Korelasi antara x dan y

$\sum xy$  : Jumlah dari x dan y

$X^2$  : Kuadrat X

$Y^2$  : Kuadrat y

Selanjutnya, hasil akan dimasukan kedalam rumus sprearmen brown yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Realibilitas Instrument

$r_{xy}$  : Indeks Korelasi antara dua belahan instrument, kriteria indeks reabilitas

Untuk memastikan reliabilitas yaitu menggunakan criteria sebagai berikut:

**Tabel 8. Koefisien Korelasi Reabilitas**

Koefisien realibilitas	Kriteria
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat rendah

Sumber : Arikunto (2013:89)

Instrument dapat dikatakan realibilitas jika instrument tersebut memiliki tingkat keandalan koefisien  $> 0,60$ . Dan sebaliknya jika realibilitas kurang dari  $0,60$  maka instrument tersebut tidak reliable.

## 2. Uji Validitas

Uji validitas menurut Sugiyono (2015: 348) menyatakan bahwa “Instrumen yang valid mengetahui alat ukur yang menggunakan untuk memperoleh data yang valid. Valid yaitu instrumen tercantum untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Menurut Sugiyono (2015: 352-354) ada tiga jenis validitas, yaitu:

- Pengujian Validitas Konstrak (*Construct Validity*): instrument dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.
- Pengujian Validitas Isi (*Content Validity*): pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrument dengan materi pelajaran yang telah diajarkan.
- Pengujian Validitas Eksternal: instrument di uji dengan cara membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrument dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan.

Penelitian ini menggunakan validitas isi yaitu ketepatan dari isi tes, artinya isi dari angket disesuaikan dengan permasalahan atau variabel yang diangkat dalam penelitian ini. Suatu instrument yang dinyatakan valid memiliki validitas yang tinggi. Instrument yang valid dapat diukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Instrumen yang harus mempunyai validitas isi adalah instrumen yang terbentuk test yang sering digunakan untuk mengukur kevalidan. Untuk mengukur tingkat kevalidan digunakan rumus sebagai berikut:

Rumus *Pearson Product Moment*:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

Sumber : Riduwan dan Akdon (2013:124)

Dimana:

r = koefisien korelasi variable bebas dan variabel terikat

n = banyak sampel

X = skor tiap item

Y = skor total variable

$\sum x$  = jumlah skor item

$\sum y$  = jumlah skor total

Setelah diperoleh nilai korelasi ( $r$ ) nilai  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan dasar pengambilan keputusan yang valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka alat ukur atau instrument penelitian yang digunakan adalah tidak valid.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data merupakan proses penelitian berdasarkan data-data yang dikumpulkan, analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif yaitu menganalisis permasalahan untuk mendapatkan jawaban dengan menggunakan perhitungan, sehingga didapatkan jawaban untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Data tentang pembelajaran *e-commerce* sebagai variabel bebas (X) dan minat berwirausaha sebagai variable terikat (Y).

Setelah data terkumpul, selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji normalitas uji homogenitas, regresi linier sederhana, uji hipotesis.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mendeteksi apakah data sampel dalam penelitian ini telah terdistribusi secara normal. Model yang baik yaitu yang memiliki distribusi data yang normal. Langkah uji normalitas dalam penelitian ini sebagai berikut:

a) Rumuskan hipotesis

$H_0$  : Sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_1$  : Sampel yang tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

b) Data diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar

c) Cari rata-rata dan simpangan baku sampel

d) Tentukan angka baku:

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

e) Hitung peluang  $F(z_i)$

f) Hitung perbandingan yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i \geq S(z_i)$

g) Hitung  $|F(z_i) - S(z_i)|$

Statistic uji:

h) Nilai terbesar dari  $|F(z_i) - S(z_i)|$

i) Dengan  $\alpha$  tertentu tentukan kritis L

j) Kriteria uji: Tolak  $H_0$  jika  $L_0 > L_{Tabel}$ , Terima dalam hal lain.

## b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan sampel, yakni seragam tidaknya sampel yang diambil dari populasi. Jika sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka akan diuji kesamaan dua varians, menurut Usman & Setiady, (2017:134) dengan langkah sebagai berikut:

### a) Rumus Hipotesis

$H_0$ : = (kedua populasi memiliki varian yang setara)

$H_a$ :  $\neq$  (kedua populasi tidak memiliki varian yang setara)

### b) Rumus statistik yang digunakan

$$F_{hit} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$\text{variansi } (SD^2) = \frac{\sum x^2 - (\sum X)^2 / N}{(N - 1)}$$

### c) Kriteria uji

Membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai – nilai F pada signifikansi 5% atau 0,05 sebagai berikut

Kriteria uji  $H_0$  yaitu:

Jika :  $F_{hit} < F_{tabel}$  , maka  $H_0$  diterima (homogen)

Jika :  $F_{hit} > F_{tabel}$  , maka  $H_0$  ditolak.

### d) Adapun criteria pengujian uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Nilai signifikan  $< 0.05$  maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama/ tidak homogen.

Nilai signifikan  $> 0.05$  maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/ homogen.

## c. Regresi Linier Sederhana

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut sugiyono (2015: 260) Regresi linier sederhana merupakan didasarkan untuk menguji pengaruh satu variabel independen terhadap satu variabel dependen persamaan umum regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b.X$$

$\hat{Y}$ : subjek dalam variabel dependent yang di prediksi

a : harga y bila x=0 (harga konstan)

b : angket arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependent yang didasarkan variabel independent.

x : subjek pada variabel independent mempunyai nilai regresi.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan proses untuk melihat apakah suatu hipotesis yang telah diajukan ditolak atau dapat diterima. Dalam mengamati seluruh populasi maka hipotesis akan dapat diketahui apakah suatu penelitian ini benar atau salah, maka uji hipotesis ini sangat membantu peneliti untuk mengambil keputusan terkait dengan populasi. Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan untuk menentukan pengaruh antara X terhadap Y.

Untuk menentukan seberapa kuatnya hubungan antara pembelajaran *e-commerce* dengan minat berwirausaha digunakan rumusnya:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum Yx \sum X)}{\sqrt{[(n \sum X^2) - (\sum X)^2]x[(n \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Untuk menentukan seberapa besar pengaruhnya digunakan rumus :

$$F_{hit} = \frac{r^2(n - k - 1)}{k(1 - r^2)}$$

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Dimana  $F = F_{(1-n-k-1)}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 5\%$