

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode dengan berdasarkan pada filsafat positivism yang digunakan untuk melakukan penelitian pada populasi dan sample tertentu. Pengumpulan data yang digunakan dengan instrument penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015). Menurut Latief (2010:147) metode survey merupakan sebuah metode pengumpulan data mengenai kualitas subjek yang memiliki tujuan untuk menggambarkan keadaan subjek. Instrumen penelitian yang digunakan bisa menggunakan berupa angket, test, observasi dan wawancara. Pada penelitian ini menggunakan metode survei karena digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu, pada peneliti ini melakukan pengumpulan data, dengan tes dan angket.

3.2 Partisipan

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 7 Baleendah yang terletak dan beralamatkan di Jl. Siliwangi KM 15 Kel. Manggahang, Kec. Baleendah, Kab. Bandung. Dalam tinjauan ini, subjek sumber penelitian adalah siswa kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 7 Baleendah Tahun Ajaran 2021/2022.

Siswa kelas XI DPIB dipilih karena siswa sedang mempelajari mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI DPIB SMK Negeri 7 Baleendah. Kelas XI DPIB SMK Negeri 7 Baleendah di bagi menjadi dua kelas, yaitu kelas XI DPIB 1 dan XI DPIB 2 dengan 70 siswa. Secara lengkap jumlah

siswa terlihat dalam tabel sebagai berikut. Secara terperinci jumlah siswa dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	XI DPIB 1	35 Siswa
2	XI DPIB 2	35 Siswa
	Jumlah	70 Siswa

(Sumber : Dokumentasi SMK Negeri 7 Baleendah Tahun 2022)

3.3.2 Sampel

Sampel adalah merupakan bagian dari jumlah populasi yang memiliki yang dapat mewakili populasi tersebut, sehingga sampel yang diambil dari populasi tersebut benar-benar *representative* (mewakili). Untuk teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. penelitian (Sugiyono, 2013:125). Untuk teknik pengambilan data dengan teknik *sampling purposive* yaitu teknik yang bertujuan untuk menentukan sampel dengan adanya pertimbangan tertentu, seperti akan melakukan penelitian pada kuliah tias makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli dalam bidang kuliner/makanan. Teknik ini dilakukan karena populasi yang jumlahnya relatif kecil atau kurang dari 100 maka sebaiknya diambil semuanya, namun jika populasinya besar atau lebih dari 100 orang maka dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih (Arikunto, 2010)

Berdasarkan alasan diatas, peneliti menggunakan seluruh populasi dengan digunakan dengan jumlah sebanyak 50 siswa sebagai sampel penelitiannya dan sampel uji coba sebanyak 20 siswa.

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Istqomah (2020) bahwa ada langkah-langkah untuk menentukan instrumen yang akan dibuat, untuk menganalisis variabel menjadi sub variabel

Taufiq Hafiyyan, 2022

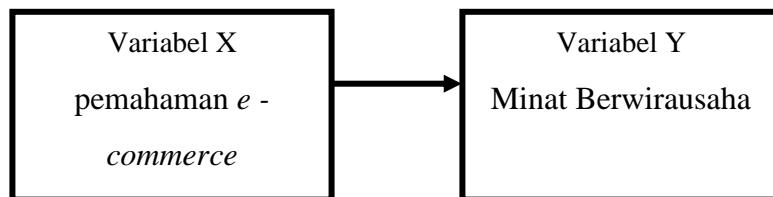
PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRASAUSAH SISWA KELAS XI DPIB SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kemudian dikembangkan menjadi suatu indikator. variabel yaitu kondisi, keadaan, dan unsur serta segala kegiatan yang digunakan untuk mempengaruhi suatu hasil penelitian.

Variabel bebas (*independent variable*) atau disebut dengan variabel X yaitu keadaan atau karakteristik yaitu dimana dapat dimanipulasikan dengan tujuannya adalah menjelaskan suatu hubungan dengan keadaan yang akan diteliti.

Variabel terikat (*dependent variable*) atau disebut juga dengan variabel Y yaitu suatu kondisi atau karakteristik yang terjadi jika peneliti mengganti dan mengubah variabel bebas. Pada variabel penelitian ini dimana variabel bebas yaitu Pengaruh Pemahaman *E-commerce* (X) serta Variabel terikatnya yaitu Minat berwirausaha (Y).



Gambar 3.1 Variabel Penelitian

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:133) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam penelitian dalam mengumpulkan data agar pengenjaanya menjadi lebih mudah dan hasilnya pun menjadi lebih baik, atau lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah. Pengumpulan data atau informasi ini merupakan prosedur dan prasyarat bagi penelitian sebagai pelaksana dalam pemecahan masalah.

Agar penelitian ini berjalan dengan baik maka terdapat penyusunan instrumen yang yang sesuai dengan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan test untuk variabel X dan angket untuk variabel Y.

1. Pada penelitian ini menggunakan tes karena untuk mengukur tingkat kepahaman siswa atau tes hasil dari pengisian pertanyaan. Tes yang akan dipakai yaitu soal test pilihan ganda. Kisi-kisi pada instrumen memuat indikator-indikator yang

akan dikur dari variabel yang akan ditetapkan kemudian dipaparkan dalam bentuk butir-butir pertanyaan.

2. Instrumen angket yang digunakan yaitu angket secara tertutup, angket ini dilengkapi dengan alternatif jawaban dan responden hanya memilih jawaban dengan cara memilih tanda (x) atau dengan tanda checklist (✓).

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara untuk mendapatkan data yang diperlukan yang nantinya dapat mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan sebuah gambaran dalam masalah yang diteliti.

1. Test

(Arikunto, 2010:193) mengatakan “ test merupakan sebuah pertanyaan yang diajukan dan mengukur sejauh mana pengetahuan, keterampilan, kemampuan, intelegensi, dan bakat yang dimiliki individu”. Karena test adalah untuk mengukur tingkat pemahaman siswa, maka dilakukan tes dengan soal pilihan ganda. Pada kisi-kisi instrumen memuat suatu indikator yang akan diukur dari variabel kemudian dipaparkan dalam butir-butir pertanyaan. Pada penelitian ini untuk dapat mengukur variabel, menggunakan skala *Guttman* data yang diperoleh berupa data rasio. Sugiyono, (2012:96) mengungkapkan “untuk sebuah jawaban dapat dibuat dengan nilai tertinggi satu dan nilai terendah nol” tujuannya agar mempermudah dalam pengolahan data, sehingga setiap jawaban yang benar diberi nilai.

Tabel 3.2 Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Nilai Setiap Item
Jawaban Benar	1
Jawaban Salah	0

Sumber: Sugiyono (2012)

Tabel 3.3 Kisi-kisi instrument Pemahaman *E-commerce* (Variabel X)

Variabel (X)	Aspek yang diungkap	Indikator	No Item	Jumlah	Instrumen

Variabel (X)	Aspek yang diungkap	Indikator	1,2	2	Test Pilihan Ganda
			3,4	2	
		No Item	Jumlah	Instrumen	
Pemahaman e-commerce	Pemahaman e-commerce	3. Mengelompokan jenis-jenis e-commerce	5,6,7	3	Test Pilihan Ganda
		4. Membandingkan e-commerce dan dengan perdangan konvesional	8,9, 10	3	
		5. Mengetahui kelebihan dan kekurangan e-commerce	11,12,13,14,15	5	Test Pilihan Ganda
		6. Mengetahui jenis-jenis platform populer e-commerce	16,17,18,19,20	5	

Sumber: Data Peneliti (2022)

2. Angket atau kuesioner

Angket/kuesioner merupakan sebuah instrumen pada pengumpulan data dan informasi yang nantinya dibuat pernyataan menggunakan angket/kuesioner sebagai alat untuk mengumpulkan hasil jawaban yang didapatkan dari responden. Angket ini merupakan teknik pengumpulan data yang berbentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah disusun dan dibuat sebelumnya dan kuesioner ini diisi oleh responden.

Instrumen angket yang digunakan yaitu angket tertutup, angket/kuesioner ini dilengkapi dengan adanya alternatif jawaban dan responden hanya tinggal memilih

jawaban dengan cara memilih tanda (x) untuk penolakan atau tanda checklist (✓) untuk menerima.

Tabel 3.4 Skala Likert untuk angket variable

Simbol	Alternatif Jawaban	Skor
S	Selalu	5
S	Sering	4
KK	Kadang-Kadang	3
J	Jarang	2
TP	Tidak Pernah	1

(Sumber : Sugiyono, 2015)

Untuk pembuatan test pilihan ganda peneliti memberi acuan pada kisi-kisi yang telah ditetapkan sebelumnya sesuai dengan indikator pada setiap variabel. Berikut ini merupakan kisi-kisi test pilihan ganda yang akan digunakan pada penelitian ini.

Tabel 3.5Kisi-kisi instrument Minat Berwirausaha (Variabel Y)

Variabel	No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah
Variabel (Y) minat berwirausaha	1	Perilaku terhadap berwirausaha	1.2.3.4,5	5
	2	Rasa Tertarik	6.7.8,8,9,10	5
	3	Perasaan Senang	10.11.12.13.14,15	5
	4	Prioritas kegiatan	16,17,18,19,20	5
	5	Aktivitas yang menarik	21,22,23,24,25	5
	6	Berpartisipasi	26,27,28,29,30	5
TOTAL				30

Sumber: Data Peneliti (2022)

3.5.2 Pengujian Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013:101) pada instrumen penelitian yaitu merupakan alat yang dipilih untuk digunakan peniliti dalam kegiatanya, sehingga kegiatannya menjadi sistematis dan mudah.

Taufiq Hafiyyan, 2022

PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA SISWA KELAS XI DPIB

SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada instrumen dalam penelitian ini menggunakan data pada test pilihan ganda untuk mengetahui pemahaman e-commerce (X) serta pada data variabel (Y) berupa angket/kuesioner yaitu tentang minat berwirausaha siswa.

3.5.2.1 Uji validitas

a. Validitas Test Pilihan Ganda

Suatu tes akan dikatakan valid, jika test tersebut dapat mengungkapkan sesuatu yang akan dikur (Arikunto, 2006). Pada validitas butir soal test yang berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) menggunakan rumus *point biserial*. Adapun rumus sebagai berikut :

$$\gamma_{\text{pbi}} = \frac{Mp - Mi}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Sumber: (Arikunto, 2006)

γ_{pbi} = koefisien korelasi biserial

Mp = rata-rata skor dari subyek yang menjawab benar per-item

Mi = rata-rata skor total

St = standar deviasi dari skor total proporsi

P = proporsi siswa yang menjawab benar

q = proporsi siswa yang menjawab salah

Pada uji validitas ini, untuk menghitung validitas setiap butir soal, peneliti menggunakan software ANATES versi 4.0. Terdapat kriteria indeks validitas soal seperti Tabel 3.6.

Tabel 3.6 kriteria indeks validitas

Rentang Nilai	Kategori
0.800 – 1.000	Sangat tinggi
0.600 – 0.790	Tinggi
0400 – 0590	Cukup
0.200 – 0.390	Rendah
0.000 – 0.190	Sangat rendah

Sumber : (Arikunto, 2015)

Hasil uji validasi instrumen penelitian hasil test pemahaman *e-commerce* dengan bantuan software ANATES versi 4.0 dapat dilihat pada tabel 3.6 dan untuk perhitungan validitas terdapat pada Lampiran 1.4

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen Pemahaman *E-commerce*

Kategori	Butir Soal	
	Jumlah Soal	Persentase (%)
Sangat Tinggi	1	5%
Tinggi	4	20%
Cukup	15	75%
Rendah		
Sangat Rendah		
Jumlah	20	100%

Sumber: Data Peneliti (2022)

Pada hasil pengolahan data yang dilakukan yaitu 20 butir soal mengenai pemahaman *e-commerce*, dan yang dinyatakan valid dengan kategori sangat tinggi berjumlah 1 soal dengan persentasi 5%, kategori tinggi berjumlah 4 soal dengan persentasi 20% dan kategori cukup berjumlah 15 soal dengan persentasi 75%

b. Uji Validitas Kuesioner

Kuesioner akan dikatakan valid jika pada kuesioner mampu untuk dapat mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pada uji validitas khususnya kuesioner, pada penelitian ini menggunakan *product moment pearson*. Item-item pada angket/kuesioner dapat dinyatakan berstatus valid jika memiliki koefisien yang telah ditentukan yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan ketentuan taraf signifikansi sebesar 5%. Namun apabila ketentuan koefisien validitas $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka hasilnya dianggap tidak valid. Untuk melihat tinggi rendahnya sebuah validitas instrumen dapat ditunjukkan dari sejauh mana perolehan data yang tidak menyimpang dari gambaran validitas yang dimaksud. Adapun seperti yang dibawah ini rumus *product moment* sebagai berikut:

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

Sumber: Ansori (2015)

Keterangan :

Taufiq Hafiiyan, 2022

PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA SISWA KELAS XI DPIB SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

X = Skor responden
 Σx = jumlah skor responden
 Σy = jumlah kesuluran responden
 N = Jumlah responden

Pada uji coba instrumen yaitu dengan cara menyebarkan instrumen angket/kuesioner untuk variabel minat berwirausaha kepada 20 siswa dari 10 siswa XI DPIB1 dan 10 siswa XI DPIB 2 di SMK Negeri 7 Baleendah secara acak, pada uji validitas dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 25 for windows*, untuk perhitungan validitas terdapat pada lampiran 1.1

Tabel 3.8 Rekapitulasi Uji Validitas

Sub Variabel	Butir Soal	r hitung	r tabel (5%)	Keterangan
Perilaku Terhadap Wirausaha	1	0.767	0,444	Valid
	2	0.547	0,444	Valid
	3	0.547	0,444	Valid
	4	0.756	0,444	Valid
	5	0.628	0,444	Valid
Rasa tertarik	6	0.516	0,444	Valid
	7	0.767	0,444	Valid
	8	0,435	0,444	Tidak Valid
	9	0.488	0,444	Valid
	10	0.742	0,444	Valid
Perasaan senang	11	0.632	0,444	Valid
	12	0.513	0,444	Valid
	13	0.628	0,444	Valid
	14	0.597	0,444	Valid
	15	0,358	0,444	Tidak Valid
Prioritas kegiatan	16	0.816	0,444	Valid
	17	0.737	0,444	Valid
	18	0.742	0,444	Valid
	19	0.639	0,444	Valid
	20	0.650	0,444	Valid
Aktivitas yang menarik	21	0.549	0,444	Valid
	22	0.513	0,444	Valid
	23	0.729	0,444	Valid

	24	0,735	0,444	Valid
	25	0,650	0,444	Valid
	26	0,650	0,444	Valid
	27	0,632	0,444	Valid
Berpartisipasi	28	0,641	0,444	Valid
	29	0,528	0,444	Valid
	30	0,427	0,444	Tidak Valid

Sumber : Data penelitian (2022)

Pada hasil pengolahan data yang dilakukan yaitu 30 butir soal mengenai minat berwirausaha, dan yang dinyatakan valid yaitu 27 butir soal, dan 3 soal dinyatakan tidak valid. Butir soal yang tidak valid tidak bisa dipakai, maka soal bernomor 8,15 dan 30 dihapus. Sehingga 27 soal yang valid digunakan dalam penelitian pada variabel minat berwirausaha.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan berkenaan menggunakan pertanyaan yang telah dibuat apakah suatu instrumentnya dapat dipercaya dengan kriteria yang telah ditetapkan. Widarwati dalam Lovita dan Susanty (2021). Pada instrumen yang reliabel mampu untuk dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya. Berikut rumus untuk menentukan reliabilitas :

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right]$$

Sumber : Suliyanto (2006)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

k = jumlah butir pernyataan/[ertanyaan]

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varian pada butir

σ^2 = varian total

Setelah nilai r_{11} didapatkan, maka data tersebut dapat diinterpretasikan sesuai dengan kategori yang reliabel dapat dilihat dari:

Tabel 3.9 Indeks Koefisien Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Kriteria
--------------------	----------

0,000 – 0,190	Sangat Rendah
0,200 – 0,390	Rendah
0,400 – 0,590	Cukup
0,600 – 0,790	Tinggi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi

Sumber: (Arikunto, 2015)

Uji Reliabilitas dilakukan menggunakan ANATES versi 4.0 untuk variabel X dan *SPSS 25 for windows* untuk variabel Y, perhitungan terdapat pada lampiran 1.5 dan 1.13 berikut hasil rekapitulas perhitungan uji reliabilitas :

Berdasarkan hasil pengolahan data untuk uji Reliabilitas dinyatakan bahwa hasil pada uji realabitas menggunakan software ANATES versi 4.0 didapatkan nilai sebesar 0,890 pada variabel X dan untuk variabel Y menggunakan software dan *SPSS 25 for windows* didapatkan 0,944 pada variabel Y, yang dapat diinterpretasikan dengan dinyatakan bahwa instrument tersebut memiliki hasil Reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga pada butir instrumen pada angket memiliki hasil konsistensi yang baik jika test atau keusioner dilakukan berulang-ulang.

3.5.2.3 Daya Pembeda

Daya pembeda soal yaitu kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang (berkemampuan rendah) (Arikunto, 2015) Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Sumber: Arikunto (2015)

Keterangan:

J = jumlah peserta tes

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan software ANATES versi 4.0 untuk menguji daya pembeda pada setiap butir soal. Penentuan interpretasi daya pembeda butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Indeks Daya Pembeda Butir Soal

Nilai D	Interpretasi Indeks Diskriminasi
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

Sumber: (Arikunto, 2015)

Hasil uji daya pembeda instrumen penelitian hasil test pemahaman *e-commerce* dengan bantuan software ANATES versi 4.0 dapat dilihat pada tabel 3.10 dan untuk perhitungan daya pembeda terdapat pada lampiran 1.6

Tabel 3.11 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Pemahaman *E-commerce*

Kategori	Butir Soal	
	Jumlah Soal	Persentase (%)
Jelek	1	5%
Cukup	4	20%
Baik	10	50%
Baik Sekali	5	25%
Jumlah	20	100%

Sumber : Data penelitian (2022)

Pada hasil pengolahan data daya pembeda yang dilakukan yaitu 20 butir soal mengenai pemahaman *e-commerce* , dan dinyatakan dengan kategori jelek sebanyak 1 butir soal dengan presentasi 5%, kategori cukup sebanyak 4 butir soal dengan presentasi 20%, kategori baik sebanyak 10 butir soal dengan presentasi 10% dan kategori baik sekali sebanyak 5 butir soal dengan presentasi 25%.

3.5.2.4 Tingkat Kesukaran

Untuk mengetahui tingkat kesukaran apakah soal yang digunakan itu tergelang sukar, sedang atau mudah maka soal-soal tersebut diujikan taraf kesukarannya dengan rumus seperti berikut :

Taufiq Hafiyyan, 2022

PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA SISWA KELAS XI DPIB

SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$P = \frac{B}{N}$$

Sumber: Arikunto (2015)

Keterangan:

P = proporsi (tingkat kesukaran)

B = jumlah siswa yang menjawab benar

N = jumlah peserta tes

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan software ANATES versi 4.0 untuk menguji tingkat kesukaran setiap butir soal. Penentuan interpretasi taraf kesukaran butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3. 12 Interpretasi Taraf Kesukaran Butir Soal

Nilai P	Interpretasi Taraf Kesukaran
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber: (Arikunto, 2015)

Hasil uji tingkat kesukaran instrumen penelitian hasil test pemahaman *e-commerce* dengan bantuan software ANATES versi 4.0 dapat dilihat pada tabel 3.13 dan untuk perhitungan daya pembeda terdapat pada lampiran 1.7.

Tabel 3.13 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Pemahaman *E-commerce*

Kategori	Butir Soal	
	Jumlah Soal	Persentase (%)
Sukar	0	0%
Sedang	9	45%
Mudah	11	55%
Jumlah	20	100%

Sumber : Data penelitian (2022)

Pada hasil pengolahan data tingkat kesukaran yang dilakukan yaitu 20 butir soal mengenai pemahaman *e-commerce* , dan dinyatakan dengan kategori sukar sebanyak 0 butir soal dengan presentasi 0%, kategori sedang sebanyak 9 butir soal dengan presentasi 45%, dan kategori mudah sebanyak 11 butir soal dengan presentasi 55%.

3.5.2.5 Efektivitas Pengecoh

Efektivitas pengecoh adalah untuk melihat seberapa baik pilihan yang salah dapat mengecoh peserta tes yang memang tidak mengetahui kunci jawaban yang tersedia. Semakin banyak peserta tes yang mengikuti kegiatan maka pengecoh tersebut dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Indeks pengecoh dihitung dengan menggunakan rumus :

$$IP = \frac{P}{(N-B)/(n-1)} \times 100\%$$

Sumber: Arifin (2016)

Keterangan :

IP : Indeks pengecoh

P : Jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N : Jumlah peserta didik yang ikut tes

B : Jumlah peserta didik yang menjawab benar

N : Jumlah alternatif jawaban (opsi)

1 : Bilangan tetap

Tabel 3.14 Kriteria Penilaian Efektivitas Pengecoh

Jawaban yang berfungsi	Kriteria
4 opsi jawaban	Sangat baik
3 opsi jawaban	Baik
2 opsi jawaban	Cukup baik
1 opsi jawaban	Kurang baik
Tidak ada opsi jawaban yang berfungsi	Tidak baik

Sumber: (Arikunto, 2015)

Hasil uji efektivitas pengecoh instrumen penelitian hasil test pemahaman *e-commerce* dengan bantuan software ANATES versi 4.0 dapat dilihat pada tabel 3.14 dan untuk perhitungan daya pembeda terdapat pada lampiran 1.8.

Tabel 3.15 Hasil Uji Efektivitas Pengecoh Instrumen Pemahaman *E-commerce*

Kategori	Butir Soal	
	Jumlah Soal	Persentase (%)
Sangat baik	4	20%
Baik	5	25%
Cukup baik	7	35%

Kurang baik	4	20%
Tidak baik	0	0%
TOTAL	20	100%

Sumber : Data penelitian (2022)

Pada hasil pengolahan data efektivitas pengecoh yang dilakukan yaitu 20 butir soal mengenai pemahaman *e-commerce*, dan dinyatakan dengan kategori sangat baik sebanyak 4 butir soal dengan presentasi 20%, kategori baik sebanyak 5 butir soal dengan presentasi 25%, kategori cukup baik sebanyak 7 butir soal dengan presentasi 35%, kategori cukup baik sebanyak 4 butir soal dengan presentasi 20%,

Berdasarkan uraian di atas, secara empiris mutu butir soal ditentukan oleh statistik butir soal yang meliputi validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, kualitas pengecoh, dan realibilitas. Adapun kualifikasi butir soal dilakukan dengan menggunakan aturan yang ditentukan berdasarkan pada tabel 3.1

Tabel 3.16 Kriteria Soal yang Baik untuk Digunakan

Kategori	Kriteria Penilaian
Terima	<p>Apabila:</p> <p>1) Validitas $\geq 0,40$</p> <p>2) Daya Pembeda $\geq 0,40$</p> <p>3) Tingkat Kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,80$</p>
Revisi	<p>Apabila:</p> <p>1) Daya pembeda $\geq 0,40$; tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,80$; tetapi validitas $\geq 0,40$</p> <p>2) Daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,80$; tetapi validitas $\geq 0,40$</p> <p>3) Daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,80$; tetapi validitas antara 0,20 sampai 0,40</p>
Tolak	<p>Apabila:</p> <p>1) Daya pembeda $< 0,40$ dan ada tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,80$</p> <p>2) Validitas $< 0,20$</p> <p>3) Daya pembeda $< 0,40$ dan validitas $< 0,40$</p>

Sumber : (Zainul & Nasoetion, 2008)

Hasil uji instrumen hasil belajar ranah kognitif dibuat dalam rekapitulasi analisis butir soal yang disajikan pada Tabel 3.17.

Tabel 3.17 Rekapitulasi Analisis Uji Instrumen Hasil Test Pemahaman *E-commerce*

No Soal	Validitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Distraktor					Kesimpulan
				Nilai	Nilai	Nilai	A	B	
1	0,544	0,40	0,80	16**	4---	0--	0--	Kurang Baik	Diterima
2	0,569	0,40	0,70	3+	1-	14**	2++	Cukup Baik	Diterima
3	0,423	0,60	0,75	0--	15**	5---	0--	Kurang Baik	Diterima
4	0,413	0,40	0,70	14**	3+	1-	2++	Cukup Baik	Diterima
5	0,546	0,80	0,70	14**	0--	6---	0--	Kurang Baik	Diterima
6	0,453	0,60	0,60	5--	12**	2+	1-	Cukup Baik	Diterima
7	0,502	0,60	0,70	3+	2++	14**	1-	Baik	Diterima
8	0,752	0,80	0,75	15**	4---	1+	0--	Cukup Baik	Diterima
9	0,588	0,80	0,75	2++	3--	15**	0--	Cukup Baik	Diterima
10	0,417	0,20	0,80	1+	0--	3---	16**	Cukup Baik	Direvisi
11	0,588	0,60	0,75	2++	1+	2++	15**	Sangat Baik	Diterima
12	0,850	0,80	0,80	2+	16**	1+	1+	Sangat Baik	Diterima
13	0,646	0,60	0,80	2+	1+	1+	16**	Sangat Baik	Diterima
14	0,672	0,60	0,80	1+	16**	2+	1+	Sangat Baik	Diterima
15	0,564	0,60	0,85	2--	1++	0--	17**	Cukup Baik	Direvisi
16	0,681	1,00	0,60	3++	12**	4+	1-	Baik	Diterima
17	0,524	0,60	0,70	14**	2++	3+	1-	Baik	Diterima
18	0,569	0,40	0,70	4--	1-	14**	1-	Kurang Baik	Diterima
19	0,432	0,60	0,60	4+	0--	12**	4+	Baik	Diterima
20	0,564	0,60	0,75	15**	1+	1+	3--	Baik	Diterima

Sumber : Data penelitian (2022)

Taufiq Hafiyyan, 2022

PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRASAHA SISWA KELAS XI DPIB SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

** : Kunci Jawaban

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

-- : Buruk

---: Sangat Buruk

Pada hasil nilai rekapitulasi analisis soal yang dilakukan yaitu 20 butir soal mengenai pemahaman *e-commerce* , dan dinyatakan bahwa 18 butir soal dinyatakan diterima, yang artinya soal tersebut layak digunakan, dan untuk 2 soal dinyatakan direvisi/perbaikan atau tidak digunakan kembali sebagai alat tes, dari itu maka hanya menggunakan 18 butir soal, dengan butir soal yang dipakai adalah nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,16,17,18,19 dan 20 sementara untuk butir soal nomor 10 dan nomor 15 dihapus.

3.6 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur yang digunakan pada penelitian ini, yaitu dengan cara melakukan kegiatan observasi kepada populasi untuk menentukan sampel yang akan diambil. Pada prosedur yang terbagi dalam beberapa tahap observasi dan tahap penelitian.

1. Tahap persiapan penelitian

- a. Mengamati permasalahan yang terjadi di sekitar

Melakukan pengamatan permasalahan yang ada wilayah ekitar yang sedang terjadi dan popular lalu sekiranya dapat menarik untuk dijadikan penelitian.

- b. Melaksanakan suatu identifikasi lalu merumuskan masalah.

Setelah mengamati, lalu menemukan masalah yang ditemukan di sekitar sehingga selanjutnya yaitu selanjutnya diidentifikasi dan lalu dirumuskan masalahnya secara kerucut yang akan dijadikan penelitian.

- c. Melaksanakan suatu studi literatur dari penelitian yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

- d. Merumuskan hipotesis.

Berdasarkan acuan pada kajian penelitian terdahulu, sehingga dapat dirumuskan hipotesis atau dugaan sementara.

- e. Menentukan metode yang akan digunakan dan desain penelitian.

- f. Menentukan populasi serta sampel yang akan digunakan pada penelitian.

- g. Membuat instrumen penelitian.

- h. Merumuskan teknik analisis data yang akan digunakan.

2. Tahap Penelitian

- a. Merencanakan dan membuat instrumen penelitian yang akan digunakan.

Pada instrumen penelitian dibuat berdasarkan kebutuhan data, yaitu berupa test pilihan ganda dan kuesioner

- b. Membagikan instrument penelitian berupa test pg dan angket/kuesioner menggunakan aplikasi *Google Form* yang disebar kepada para sampel penelitian.

- c. Mengumpulkan data dari hasil pengisian pada test pg dan angket atau kuesinoer.

3. Tahap Akhir Penelitian

- a. Menganalisis serta mengolah data dari hasil isian pada test pg dan kuesioner, yang telah disebar. Termasuk untuk menguji sebuah hipotesis yang sudah dirumuskan.
- b. Menarik kesimpulan dan saran terhadap hasil penelitian.

Pada langkah terakhir yaitu, penulis menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan yang terakhir adalah memberikan saran.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yaitu untuk mengolah sebuah data menjadi sebuah informasi, sehingga maka karakteristik dan sifat-sifat data dipahami sehingga dapat menjawab permasalahan yang berkaitan dengan penelitian. Sontani & Muhidin (2011). Teknik analisis data yang terdapat pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu, statistik deskriptif dan statistik inferensia yang meliputi statistik parametrik dan statistik nonparametrik.

Tujuan dari penggunaan statistik parametrik dan statistik nonparametrik yaitu untuk menjawab rumusan masalah pada nomor 1 dan nomor 2, sedangkan untuk statistik inferensia yaitu untuk menjawab rumusan masalah pada nomor 3.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Pada analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif, analisis deskriptif ini dilaksanakan agar mengetahui gambaran pada data penelitian yang terkumpul tanpa menggeneralisasikan data. Pada statistik deskriptif ini terdapat penyajian data yang diwakili oleh tabel, grafik, perhitungan mode, median, mean, melalui distribusi data mean dan deviasi standar serta adanya perhitungan persentase menurut Sugiyono (dalam Abidin, 2016).

3.7.2 Deskripsi Statistik Test

Deskripsi statistik merupakan statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terkait objek penelitian melalui data sampel atau populasi yang telah diteliti sebagaimana adanya. Setelah data

terkumpul, langkah selanjutnya yaitu menganalisis data sehingga pada data-data tersebut dapat ditarik kesimpulan. Pada teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik analisis data deskriptif (Sugiyono, 2017: 83).

Untuk mencari presentasi masing-masing data dengan rumus presentase sesuai dengan rumus Sugiyono (2011:43)

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Sumber :Sugiyono (2011)

Keterangan :

P = presentase

F = frekuensi

N = Number of Cases (Jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Untuk mengelompokan berdasarkan kategori, selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan kemudian dilakukanlah pengkategorian, yang disusun dalam 4 kategori kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah Suharsimi Arikunto (2010: 207).

Menentukan interval menggunakan rumus dari Arikunto (2010: 207) pada tabel 3.18 sebagai berikut:

Tabel 3.18 Standar Kriteria Objek

No	Interval	Kategori
1	76-100	Sangat Tinggi
2	51-75	Tinggi
3	26-50	Rendah
4	0-25	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto (2010)

Rumusan yang digunakan yaitu untuk mengukur presentase dari jawaban yang didapat dari test pilihan ganda, jika Benar nilai 1 dan jika salah nilai 0 (Suharsimi Arikunto 2013: 37), yaitu:

$$\text{Presentasi} = \frac{\text{jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

Sumber : Suharsimi Arikunto (2013)

3.7.3 Distribusi Frekuensi

Data yang telah diperoleh dari suatu penelitian yang masih berupa dalam data ordinal. Maka untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan selanjutnya diperlukan pembuktian agar dapat diuji. Pada pengujian parameterik masih menggunakan data interval dalam pengolahan datanya, maka data ordinal harus diubah menjadi data interval. Menurut Riduwan (2015:121) langkah-langkah dalam mengubah data ordinal menjadi data interval yaitu :

Kriteria kecenderungan skor berdasarkan pada kategori rata-rata ideal sebagai berikut :

Tabel 3.19 Kriteria Kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Kategori
$X \geq Mi + 1,5 SDi$	Sangat Tinggi
$Mi + 0,5 SDi \leq x < Mi + 1,5 SDi$	Tinggi
$Mi - 0,5 SDi \leq x < Mi + 0,5 SDi$	Sedang
$Mi - 1,5 SDi \leq x < Mi - 0,5 SDi$	Rendah
$X < Mi - 1,5 SDi$	Sangat Rendah

Sumber : Azwar (2003:163)

Untuk mementukan temuan penelitian maka melakukan penafsiran data kencendeurngan variabel dengan membuat persentase pada indikator varibael dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$P = \frac{f_0}{N} \times 100\%$$

Sumber :Djemari (2008)

Keterangan :

P = Persentase skor

f0 = Jumlah keseluruhan skor yang muncul

N = jumlah skor keseluruhan atau skor ideal

3.7.4 Method of Successive Interval

Pada penelitian ini tedapat 2 data, yaitu data ordinal dan data interval. Karena pada angket merupakan skala likert yang merupakan data ordinal sehingga untuk melakukan proses analasis statistik parameterik harus menggunakan data interval,

Taufiq Hafiyyan, 2022

PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRASAUSAH SISWA KELAS XI DPIB SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

maka skor hasil angket yang berupa skala likert diubah ke data interval. Sedangkan untuk nilai test merupakan data interval. Maka sebab itu sebelum pengolahan data menggunakan SPSS 25 for windows data responden angket dikonversikan dengan *Method of Successive Interval* (MSI) yang dimana metodenya merupakan cara proses untuk menaikan skala ordinal menjadi interval. Proses konversi menggunakan software Microsoft Excel 2020 dengan tambahan succ97 xla. Hasil perhitungan dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) terdapat pada lampiran 2.10.

3.7.5 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan teknik analisis yang dapat digunakan untuk menyatakan bahwa pada data pengolahan dalam pengujian berdistribusi normal atau tidak normal. Jika hasil yang didapatkan terdapat distribusi normal maka dapat digunakan metode *parametric* namun jika hasilnya dinyatakan tidak normal maka dapat menggunakan statistik *non parametric*. Data yang baik dan layak digunakan untuk membuktikan model-model penelitian tersebut yaitu jika data berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Rumus *Kolmogorov-Smirnov* sebagai berikut :

$$KD : 1,36 = \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 + n_2}$$

(Sugiyono, 2013:257)

Keterangan :

- KD = Jumlah *Kolmogorov-Smirnov* yang dicari
- n1 = Jumlah sampel yang diperoleh
- n2 = Jumlah sampel yang diharapkan

Pada penilitian ini menggunakan SPSS.20.0 untuk perhitungan uji normalitas. Untuk suatu data dapat dinyatakan dengan kriteria berdistribusi normal dengan pengujian *Kolmogorov-Smirnov*, jika:

- a. Sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal
- b. Sig. < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

Pada perhitungan hasil uji normalitas terdapat pada lampiran 3.2 Berikut adalah tabel dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini.

Tabel 3.20 Uji Normalitas

Sig		Keterangan
Kolmogorov-Smirnov	0,2	Normal

Sumber: Data peneliti (2022)

Dari hasil analisis yang telah dilakukan maka didapatkan dapat dinyatakan normal karena nilai sig. sebesar 0,2 yang dimana data tersebut $> 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama (homogen). Pengujian ini merupakan persyaratan sebelum melakukan pengujian lain misalnya T Test dan Anova Pengujian ini digunakan untuk meyakinkan bahwa kelompok data memang berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama homogen)

Dasar pengambilan keputusan :

- Sig. $> 0,05$ maka data berdistribusi homogen
- Sig. $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak homogen

Perhitungan hasil uji homogenitas terdapat pada lampiran 3.3 Berikut adalah tabel dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini.

Tabel 3.21 Uji Homogenitas

Sig		Keterangan
Homogenitas	0,366	Homogen

Sumber: Data peneliti (2022)

Hasil analisis yang telah dilakukan didapatkan dapat dinyatakan berdistribusi homogen karena nilai sig. sebesar 0,366 yang dimana data tersebut $> 0,05$. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa data yang akan dianalisis sudah memenuhi persyaratan dalam statistik parametrik.

3.7.6 Uji Regresi Linear Sederhana

Uji Regresi Linear Sederhana ini yaitu suatu metode analisis data statistik parametrik untuk menguji pengaruh dari variabel penelitian. Menurut Sugiyono Taufiq Hafizyan, 2022

**PENGARUH PEMAHAMAN E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRASAUSAHA SISWA KELAS XI DPB
SMK NEGERI 7 BALEENDAH TAHUN AJARAN 2021-2022**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(2015:24) pengujian regresi sederhana ini dapat menggunakan analisis persamaan dengan rumus seperti berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- \hat{Y} = Estimasi variabel terikat yang di proyeksikan
- a = Konstanta (nilai Y apabila x = 0)
- b = Koefisien variabel bebas (nilai peningkatan atau penurunan)
- X = Variabel bebas yang diprediksikan

Jika nilai $b > 0$ maka nilai \hat{Y} artinya semakin besar nilai x semakin besar artinya terdapat pengaruh yang positif. namun nilai $b = 0$ maka artinya dinyatakan tidak ada pengaruh. Serta jika $b < 0$ maka nilai \hat{Y} artinya semakin kecil bila nilai x semakin kecil artinya terdapat pengaruh negatif. Menurut Sugiyono (2015:24) rumus untuk mencari nilai a dan b dalam uji regresi linear sederhana ini dapat dicari dengan:

$$a = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X^2) - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

$$b = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$

Pada perhitungan regresi ini dilakukan dengan *SPSS 25* untuk pengambilan keputusan ini dapat mengacu pada nilai probabilitas atau dengan cara membandingkan nilai signifikansinya, jika:

- a. $\text{Sig} < 0,05$ maka terdapat pengaruh
- b. $\text{Sig} > 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh

3.7.7 Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dengan menggunakan model regresi linear sederhana dapat menggunakan pengujian uji F (Sugiyono,2015)

1. Uji Linearitas

Pada pengujian hipotesis apakah terdapat hubungan antar variabel dapat dilakukan dengan menentukan persamaan pada garis regresinya terlebih dahulu, sehingga untuk dapat mengetahui bentuk hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Pada uji linieritas yaitu untuk mengetahui bagaimana pola hubungan antar

variabel apakah hasilnya linear atau tidak. Dalam pengujian statistika uji lineartis dengan uji F menggunakan rumus

$$F_{hitung} = \frac{\text{rata-rata kuadrat tuna cocok}}{\text{rata-rata kuadrat eror}} \text{ dan a } \frac{RJK\ tc}{RJK\ e}$$

Sumber : Sugiyono (2015)

Jika didapatkan pada $F_{hitung} < F_{tabel}$ terdapat kedua variabel berhubungan linear. Sebaliknya jika didapatkan hasil $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hubungan kedua variabel tidak linear. Untuk penelitian ini melakukan perhitungan uji linearitas dilakukan dengan aplikasi *SPSS 25* pada suatu data dapat dinyatakan dengan kriteria linear dengan pengujian secara *Deviation from linearity*, jika:

- a. $\text{Sig.} > 0,05$ maka ada hubungan yang linear
- b. $\text{Sig.} < 0,05$ maka tidak ada hubungan yang linear

2. Uji Keberartian Regresi (uji F)

Pengujian ini yaitu untuk menjawab hipotesis yang terjadi antara variabel X dan Variabel Y dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti bila $F_{hitung} > F_{tabel}$. Perhitungan signifikansi regresi adalah sebagai berikut L:

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$$

Pada perhitungan uji F dilakukan dengan *SPSS 25*. Serta pada pengambilan keputusan dapat membandingkan nilai F, jika:

- a. $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- b. $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima