

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah pemahaman materi dan efektivitas proses pembelajaran daring. Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kota Cimahi, dikarenakan terdapatnya permasalahan yaitu rendahnya tingkat pemahaman materi pada mata pelajaran ekonomi pada saat pembelajaran daring.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Menurut Arikunto (2010, hlm.27) penelitian kuantitatif dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dari hasilnya. Penelitian deskriptif lebih menekankan untuk mendeskripsikan mengenai keadaan yang ada pada saat penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, hlm.118) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS di SMA Negeri Kota Cimahi, siswa kelas XI IPS dipilih sebagai populasi karena termasuk kedalam kategori siswa menengah yaitu bukan siswa baru dan tidak sedang fokus mempersiapkan ujian kelulusan. Tujuan ditetapkannya populasi adalah untuk menghindari kesalahan generalisasi kesimpulan. Berikut tabel populasi dari penelitian ini:

Tabel 3.1
Populasi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN 1 Cimahi	141
2	SMAN 2 Cimahi	96
3	SMAN 3 Cimahi	174
4	SMAN 4 Cimahi	214
5	SMAN 5 Cimahi	138
6	SMAN 6 Cimahi	138
Jumlah		901

Sumber: Dokumen Sekolah (data diolah)

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016, hlm.118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *proportionate stratified random sampling*, teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogeny dan berstrata secara proposional (Sugiyono, 2017, hlm.64).

Untuk perhitungan sampel siswa menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm.44})$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d² : presisi yang ditetapkan

dengan menggunakan rumus di atas dapat dihitung sebagai berikut:

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

$$\begin{aligned}
 &= \frac{901}{901(0.05)^2+1} \\
 &= \frac{901}{3,25} \\
 &= 277,23 \text{ dibulatkan menjadi } 277
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 277 siswa. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proposional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i : jumlah sampel menurut stratum

N_i : jumlah populasi menurut stratum

N : jumlah populasi keseluruhan

n : jumlah sampel keseluruhan

Sehingga didapatkan jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2

Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMA Negeri 1 Cimahi	141	$\frac{141}{901} \times 277 = 43,34 = 43$
2	SMA Negeri 2 Cimahi	96	$\frac{96}{901} \times 277 = 29,51 = 30$
3	SMA Negeri 3 Cimahi	174	$\frac{174}{901} \times 277 = 53,50 = 54$
4	SMA Negeri 4 Cimahi	214	$\frac{214}{901} \times 277 = 65,79 = 66$
5	SMA Negeri 5 Cimahi	138	$\frac{138}{901} \times 277 = 42,43 = 42$
6	SMA Negeri 6 Cimahi	138	$\frac{138}{901} \times 277 = 42,43 = 42$
Jumlah		901	277

Sumber: Dokumen Sekolah (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.2, total populasi dari enam sekolah sebanyak 901 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling*, dengan

menggunakan rumus alokasi proposional maka yang menjadi sampel pada penelitian ini sebanyak 277 siswa.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Adapun bentuk operasional variabelnya sebagai berikut:

Tabel 3.3
Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Pemahaman materi adalah seberapa mampukah seseorang dalam menguasai dan membangun makna dan pikirannya serta seberapa mampukah seseorang tersebut menggunakan apa yang dikuasainya dalam keadaan lain (Ardianto, 2013, hlm.13).	Pemahaman Materi	Jumlah skor yang di dapat siswa setelah mengikuti proses pembelajaran daring pada mata pelajaran ekonomi dan jumlah skor tingkat pemahaman menggunakan <i>rating scale</i> dengan indikator: 1. Menjelaskan kembali. 2. Menguraikan dengan kata-kata sendiri. 3. Merangkum. 4. Memberikan contoh. 5. Menyimpulkan. (Winkel, 1999: 251)	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai PTS/PAS siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi pada mata pelajaran ekonomi dan jawaban responden dengan <i>rating scale</i> tentang tingkat pemahaman materi dilihat dari: 1. Menjelaskan kembali. 2. Menguraikan dengan kata-kata sendiri. 3. Merangkum. 4. Memberikan contoh. 5. Menyimpulkan. (Winkel, 1999: 251)

<p>Efektivitas proses pembelajaran daring merupakan suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target seperti kuantitas, kualitas, serta waktu yang telah tercapai dalam pembelajaran (Carnell & Lodge, 2007).</p>	<p>Efektivitas Proses Pembelajaran Daring</p>	<p>Jumlah skor dari sejumlah pernyataan mengenai efektivitas proses pembelajaran daring yang diukur dengan menggunakan model skala Likert 5 poin dengan indikator:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi yang digunakan; 2. Konten yang ada pada pembelajaran; 3. Perangkat yang digunakan; 4. Waktu yang dipakai; 5. Biaya yang digunakan; dan 6. Interaksi antara siswa dan guru (Djusar, Sadar & Asril, 2021). 	<p>Jawaban responden dengan skala likert tentang tingkat pemahaman materi dilihat dari:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi yang digunakan; 2. Konten yang ada pada pembelajaran; 3. Perangkat yang digunakan; 4. Waktu yang dipakai; 5. Biaya yang digunakan; dan 6. Interaksi antara siswa dan guru (Djusar, Sadar & Asril, 2021).
--	---	--	---

3.5 Data dan Sumber Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data, sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan dari pihak kedua. Adapun sumber pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket atau kuesioner yaitu berupa penyebaran seperangkat pertanyaan kepada sampel penelitian atau responden mengenai efektivitas proses pembelajaran daring selama pandemi Covid-19. Penyebaran angket kuesioner dilakukan secara *online* yang dikumpulkan melalui *google form*.

- 2) Studi Dokumentasi, data terkait tingkat pemahaman materi berupa nilai PTS/PAS siswa kelas XI IPS SMA Negeri Kota Cimahi pada mata pelajaran ekonomi semester ganjil tahun ajaran 2021/2022, sebagai tambahan data untuk memperkuat hasil penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket (Arikunto, 2013, hlm.268) menjelaskan bahwa dalam menyusun sebuah instrument atau kuesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- 2) Menentukan responden, yaitu dalam penelitian ini siswa kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Cimahi yang dijadikan sampel penelitian.
- 3) Menyusun kisi-kisi angket.
- 4) Menyusun pertanyaan dan alternatif jawaban untuk diisi oleh responden.
- 5) Memperbanyak angket untuk disebarakan kepada responden.
- 6) Menyebar angket pada responden.
- 7) Mengolah dan menganalisis hasil angket.

Penelitian ini instrument diuji menggunakan skala *likert*. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun iitem-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono, 2016, hlm.134). Dalam penelitian ini poin-poin tersebut diberi skor. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut:

Tabel 3.4

Skala Pengukuran

Pernyataan Positif	Skor	Pertanyaan Negatif	Skor
Sangat Setuju	5	Sangat Setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Ragu-Ragu	3	Ragu-Ragu	3
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	4

Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	5
---------------------	---	---------------------	---

Sumber: Sugiyono (2016, hlm.135)

3.6.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm.211) instrumen penelitian yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Maka dalam penelitian ini, instrumen yang akan diuji yaitu validitas dan reliabilitas yang terdapat dalam sebuah angket yang berisi butir item pernyataan dan pertanyaan yaitu variabel efektivitas proses pembelajaran daring dan tingkat pemahaman materi.

3.6.1.1 Uji Validitas

Arikunto (2010, hlm.211) mengemukakan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Dalam Uji Validitas ini menggunakan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*). Menurut Azwar dalam Kusnendi (2008, hlm.95) korelasi item total dikoreksi digunakan jika jumlah item yang diuji relatif kecil yaitu kurang dari 30. Item dalam setiap variabel dalam penelitian ini kurang dari 30 sehingga menggunakan metode tersebut. Jumlah item angket masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 3.5 di bawah ini.

Tabel 3.5

Jumlah Item Angket

No.	Nama	Jumlah Item Angket
1	Efektivitas Proses Pembelajaran Daring (X)	30
2	Tingkat Pemahaman Materi (Y)	15
Jumlah		45

Sumber: Lampiran A

Menurut Rianse dalam Surniati (2011, hlm.68) untuk menghitung koefisien item total dikoreksi, maka terlebih dahulu mencari korelasi item total yaitu dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{hitung} = koefisien korelasi antar variabel X dan variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian

ΣY = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden

n = jumlah responden penelitian

Adapun kriteria acuan untuk validitas menggunakan kriteria nilai validitas sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Kemudian dilakukan uji validitas internal setiap item. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{i-itd} = \frac{rix(Sx) - Si}{\sqrt{\{(Sx)^2 + (Si)^2\} - 2(rix)(Si)(Sx)}}$$

(Kusnendi, 2008, hlm.95)

Keterangan :

r_{i-itd} = koefisien item total dikoreksi

r_{iX} = koefisien korelasi item-total

s_i = simpangan baku skor tiap item

s_x = simpangan baku skor total

untuk mengetahui item yang memiliki validitas yang memadai, menurut Azwar dalam Kusnendi (2008, hlm.96) para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidak item. Dalam penelitian ini batas minimal yang diambil adalah 0,30. Artinya jika koefisien item total dikoreksi sebesar 0,30 atau lebih maka dinyatakan valid, begitu juga sebaliknya. Dalam penelitian ini, pengujian validitas diperoleh dengan menggunakan bantuan program *Miscrosoft Excel 2013* dan *SPSS 25*. Hasil pengujian validitas intrumen untuk 45 variabel efektivitas proses pembelajaran daring dan tingkat pemahaman materi secara lengkap sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Efektivitas Proses Pembelajaran Daring
dan Tingkat Pemahaman Materi

Variabel	No.Item	Keterangan
Efektivitas proses pembelajaran daring	1-24	Valid
	26-29	Valid
	25 & 30	Tidak Valid
Pemahaman Materi	1-15	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Penelitian (data diolah)

Berdasarkan Tabel 3.8 dapat diketahui bahwa seluruh hasil koefisien korelasi item total dikoreksi $>0,30$ patokan koefisien korelasi dengan $\alpha=0.05$ atau 5% terdapat dua item yang tidak valid diantaranya pada butir item nomor 25 dan 30. Butir yang tidak valid tidak dapat digunakan dalam pengumpulan data selanjutnya. Dalam penelitian, item pertanyaan yang tidak memenuhi syarat validitas akan di drop atau dihilangkan dari kuesioner penelitian. Hal tersebut diartikan bahwa sebuah item yang tidak valid, tidak diikutsertakan dalam analisis data.

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan kejegan, kemantapan, atau kekonsistenan suatu instrumen penelitian mengukur apa yang diukur (Kusnendi, 2008, hlm.94). Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah instrument cukup dapat dipercaya atau tidak untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya pula. Dalam penelitian ini untuk mencari reliabelitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia dapat dilakukan dengan menggunakan rumus alpha dari *Cronbach*.

Koefisien dari alpha *Cronbach* merupakan statistic uji yang paling umum digunakan para peneliti untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Dalam konteks ini, koefisien alpa *Cronbach* di definisikan sebagai berikut:

$$C\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

(Kusnendi, 2008, hlm.97)

Uji realibilitas ini dibantu dengan menggunakan *Microsoft Excel 2013* dan *SPSS 25*. Hasil uji realibilitas butir soal variabel efektivitas proses pembelajaran daring dan tingkat pemahaman materi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3.8
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Variabel	r tabel	Realibilitas	Kriteria
Efektivitas Proses Pembelajaran Daring	0,138	0,901	Reliabel
Tingkat Pemahaman Materi	0,138	0,836	Reliabel

Sumber : Hasil Uji Coba Penelitian (data diolah)

Dalam Tabel 3.8 menunjukkan bahwa seluruh item dalam instrumen penelitian ini dinyatakan reliabel. Dengan kata lain, seluruh item dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya dan layak untuk dilanjutkan dalam pengumpulan data.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif sehingga analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif dan menggunakan alat statistik (dasar-dasar statistik). Menurut Sugiyono (2016, hlm.207) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Secara teknis dalam penellitian deskriptif tidak diperlukan uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi.

Statistika deskriptif merupakan bagian statistika yang membahas mengenai metode-metode dalam upaya menyajikan data agar menarik informatif. Data dapat ditampilkan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami atau dibaca tanpa menarik suatu kesimpulan apapun. Dalam statistika deskriptif tidak ada data yang berunsur *probability* (kemungkinan). Data dalam statistika deskriptif disajikan dalam bentuk tabel, histogram, grafik, dan besaran-besaran lain di majalah dan koran-koran. Dalam membuat gambaran umum proses pembelajaran daring di SMA Negeri Kota Cimahi penulis menggunakan cara sebagai berikut:

3.7.1 Ukuran Pemusatan Data

Ukuran pemusatan data adalah nilai-nilai yang dapat menggambarkan posisi pusat data. Ukuran pemusatan yang lazim digunakan dalam analisis data adalah rata-rata, median, modus, kuartil, desil, dan persentil.

1) Rata-rata (Mean)

Rata-rata merupakan pusat (*centroid*) dari suatu data sehingga simpangan (deviasi) kiri akan sama besarnya dengan simpangan kanannya. Rata-rata ini hanya berlaku untuk data kuantitatif (numerik), tidak bisa untuk data kualitatif atau kategorik. Rata-rata memiliki sifat yang sangat sensitive terhadap pencilan (*outlier*). Artinya, jika ada pencilan maka rata-rata dapat berubah drastis. Cara menghitung rata-rata adalah sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

X = Rata-rata (mean)

$\sum Xi$ = Jumlah nilai setiap data

n = Jumlah data

2) Median

Median adalah suatu nilai yang membagi data yang telah diurutkan menjadi dua bagian yang sama banyak. Jika banyaknya data (n) ganjil maka mediannya adalah nilai data yang di tengah atau nilai data yang ke $\frac{n+1}{2}$. Jika banyaknya data (n) genap maka mediannya adalah rata-rata dari dua nilai data yang di tengah atau rata-rata data ke $\frac{n}{2}$ dan data ke $\frac{n}{2} + 1$.

3) Modus

Modus adalah nilai data yang paling sering muncul atau nilai data yang mempunyai frekuensi terbesar. Dari suatu data, modusnya bisa lebih dari satu. Data yang memiliki dua modus disebut bimodus, data yang memiliki tiga modus disebut multimodus dan data yang mempunyai satu modus disebut unimodus.

3.7.2 Perhitungan Persentase

Menurut Purwanto & Sulistyastuti (2011, hlm.109) persentase atau proporsi merupakan cara analisis yang paling sederhana yaitu membuat perbandingan

kejadian suatu kasus dengan total kasus yang ada dikalikan dengan nilai 100. Rumus yang dipakai sebagai berikut:

$$\% = \frac{\text{Frekuensi suatu kasus}}{\text{Jumlah responden (n)}} \times 100\%$$

3.7.3 Tabulasi Silang (*Cross Tab*)

Menurut Singarimbun (2006, hlm.96) tabulasi silang atau *cross tab* adalah metode analisa yang paling sederhana tetapi memiliki daya menerangkan cukup kuat untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Analisa tabulasi silang atau *cross tab* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pemahaman materi ekonomi dan efektivitas proses pembelajaran daring di SMA Negeri Kota Cimahi berdasarkan usia dan jenis kelamin. Alat bantu yang digunakan dalam Analisa ini adalah program SPSS 25 dan *Microsoft excel* 2019.