

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan metode yang digunakan yaitu metode korelasi. Menurut Muliawan (2014:87) metode korelasi berfungsi untuk memberikan penjelasan dan pengertian utuh pada pembaca/penerima informasi tentang adanya hubungan satu objek dengan objek lain. Sejalan dengan yang disampaikan Gay, Mills, & Airasian, (2012:9) bahwa penelitian korelasional melibatkan pengumpulan data untuk menentukan apakah dan sejauh mana hubungan antara dua variabel atau lebih.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:38). Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu:

##### **3.2.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran daring.

##### **3.2.2 Variabel Terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah literasi digital dan hasil belajar peserta didik.

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

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan dari unit yang diteliti. Populasi merupakan kumpulan dari individu dengan kualitas ciri-ciri yang telah ditetapkan. Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Kurniawan & Puspaningtyas, 2016:66). Selanjutnya menurut (Sugiyono, 2017:215) menjelaskan bahwa populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sehingga populasi dapat diartikan obyek/subyek yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian yang dilakukan. Populasi

dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIPA SMAN 8 Tasikmalaya sebanyak 6 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 181 peserta didik tahun ajaran 2020/2021. Gambaran jumlah populasi dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3.1**  
**Populasi penelitian di kelas X MIPA SMAN 8 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021**

No.	Kelas	Jumlah Peserta didik	Nilai rata-rata PTS
1	X MIPA 1	30	74
2	X MIPA 2	31	67
3	X MIPA 3	30	63
4	X MIPA 4	31	68
5	X MIPA 5	29	82
6	X MIPA 6	30	64
<b>Total</b>		181	

Sumber: Guru Biologi

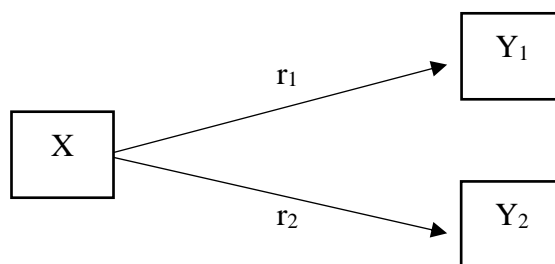
### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang nantinya akan diteliti oleh peneliti. Sampel untuk studi korelasional dipilih dengan menggunakan metode pengambilan sampel yang dapat diterima, dan ukuran sampel minimal yang umumnya adalah 30 peserta (Gay et al., 2012:139).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2017:85) “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Dalam penelitian ini sampel adalah kelas X MIPA 3 dan X MIPA 6 karena memiliki nilai rata-rata yang terendah dan masih jauh di bawah KKM.

### 3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas satu variabel independen dan dua variabel dependen, maka disebut paradigma ganda dengan dua variabel dependen. Adapun desain penelitian tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



**Gambar 3.1**  
Desain Penelitian  
Sumber : Sugiyono (2017: 45)

Keterangan:

X : Pembelajaran daring

$Y_1$  : Literasi digital

$Y_2$  : Hasil belajar

$r_1$  : Hubungan antar pembelajaran daring dan literasi digital

$r_2$  : Hubungan antar pembelajaran daring dan hasil belajar

Berdasarkan desain penelitian diatas, untuk mencari besarnya hubungan antara X (Pembelajaran daring) dan  $Y_1$  (Literasi digital), dan X (Pembelajaran daring) dengan  $Y_2$  (Hasil belajar) digunakan teknik korelasi sederhana.

### 3.5 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tiga tahapan yang harus dilakukan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengolahan data. Berikut penjelasan tiga tahap langkah-langkah penelitian:

#### 3.5.1 Tahap Persiapan

- a. Pada tanggal 25 November 2020 memperoleh surat keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi tentang penetapan pembimbing skripsi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- b. Pada tanggal 26 Oktober sampai 16 November 2020 melakukan observasi ke SMA Negeri 8 Tasikmalaya sebagai tempat untuk penelitian yaitu melakukan konsultasi dengan kepala sekolah dan guru yang mengajar biologi;
- c. Pada tanggal 11 Desember 2020 mengajukan judul ke pembimbing II;
- d. Pada tanggal 14 Desember 2020 mengajukan judul ke pembimbing I;

- e. Pada tanggal 28 Desember 2020 sampai 5 Januari 2021 mengajukan judul ke Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi;
- f. Pada bulan Januari sampai April 2021 menyusun proposal penelitian dan berkonsultasi dengan pembimbing I dan pembimbing II;
- g. Pada tanggal 26 April 2021 mengajukan permohonan seminar proposal penelitian;
- h. Pada tanggal 22 Juni 2021 melaksanakan seminar proposal penelitian;
- i. Pada tanggal 16 Agustus sampai 7 September 2021 menyerahkan hasil revisi proposal kepada dosen penguji dan pembimbing;
- j. Pada tanggal 31 Agustus 2021 melakukan validasi untuk kedua instrumen penelitian yang akan digunakan kepada dosen ahli;

### **3.5.2 Tahap Pelaksanaan**

- a. Pada tanggal 16 September 2021 melakukan uji coba instrumen angket Pembelajaran Daring dan Literasi Digital kepada peserta didik kelas XI MIPA 1 seperti pada Gambar 3.2 berikut;



**Gambar 3.2**  
**Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di Kelas X MIPA 1**  
**SMAN 8 Tasikmalaya**

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- b. Pada tanggal 20 September 2021 melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen uji coba dengan menggunakan *software* SPSS 25;
- c. Pada tanggal 27 September 2021 menyebarkan angket penelitian Pembelajaran daring secara *online* kepada peserta didik yang telah ditetapkan menjadi sampel penelitian, yaitu XI MIPA 3 dan XI MIPA 6 seperti pada Gambar 3.3 berikut;



**Gambar 3.3**  
**Form Angket Penelitian Pembelajaran Daring**  
**Sumber: Google Form**

- d. Pada tanggal 27 September 2021 menyebarkan angket penelitian Literasi Digital secara *online* kepada peserta didik yang telah ditetapkan menjadi sampel penelitian, yaitu XI MIPA 3 dan XI MIPA 6 seperti pada Gambar 3.4 berikut;

Bagian 1 dari 2

### Angket Penelitian Literasi digital

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Perkenalkan saya mahasiswa Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Siliwangi Tasikmalaya memohon bantuan adik-adik untuk mengisi angket ini guna membantu dalam skripsi saya yang berjudul "Hubungan Pembelajaran secara Daring Terhadap Literasi Digital dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi (Studi Korelasional Di Kelas X MIPA SMAN 8 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021)"

Berkeenaan dengan hal tersebut saya mohon untuk diisi dengan benar. Jawaban yang benar adalah apa yang memang sesuai dengan keadaan dan pendapat adik-adik. Identitas pada angket hanya digunakan untuk memudahkan dalam pengelolaan data penelitian dan akan dijaga kerahasiaannya. Terima kasih atas kesediaan

**Gambar 3.4**  
**Form Angket Penelitian Literasi Digital**  
**Sumber: Google Form**

- e. Pada tanggal 5 Oktober 2021 memperoleh data skor PAS peserta didik dari guru biologi.

### 3.5.3 Tahap Pengolahan Data

Pada tanggal 11 Oktober 2021 sampai 25 Oktober 2021 melakukan pengolahan dan analisis data hubungan literasi digital dan hasil belajar peserta didik yang di peroleh dari penelitian;

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Kurniawan & Puspaningtyas, (2016:79) metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Hal ini menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes dokumentasi dan sebagainya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan jenis angket.

#### 3.6.1 Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017:142). Angket pada penelitian ini untuk mengukur literasi digital peserta didik dan pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh peserta didik. Berdasarkan dari bentuk teknik pengukuran angket, yang peneliti

gunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert* untuk mengukur literasi digital peserta didik dan pembelajaran daring yang dilaksanakan oleh peserta didik.

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah non tes berupa angket dan dokumentasi. Dokumentasi dalam penelitian adalah Penilaian Akhir Semester (PAS) berupa dokumentasi skor PAS semester genap yang diberikan oleh guru biologi. Sedangkan non tes berupa angket dari DIGCOMP (*Digital Competence*) untuk mengukur literasi digital peserta didik dan angket dari CIPP *Evaluation Model* untuk mengukur pembelajaran secara daring. Skala yang digunakan untuk mengukur instrumen angket literasi digital peserta didik dan pembelajaran secara daring yaitu dengan menggunakan skala *Likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2017:93). Angket yang digunakan menggunakan skala *likert* dengan kategori jawaban yaitu, (SS) Sangat setuju, (S) Setuju, (RG) Ragu-ragu, (TS) Tidak setuju, dan (STS) Sangat tidak setuju seperti pada Tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2**  
**Skala Likert**

Alternatif jawaban	Skor Butir Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RG)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: (Sugiyono, 2017: 94)

Kisi-kisi yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian seperti pada Tabel 3.3 dan 3.4 berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Literasi Digital Peserta Didik**

No	Indikator	No item		Jumlah soal
		Positif	Negatif	
1	Internet searching	1,2,3*,4,5*	6	6
2	Hypertextual navigation	7,8,9,10,11*	12*	6
3	Content evaluation	13,14,15,16*,17	18	6
4	Knowledge assembly	19*,20,21,22,23	24	6
<b>Total</b>				<b>24</b>

Keterangan: (\*) soal tidak valid

Sumber: Paul Gilster (Muna, 2020)

**Tabel 3.4**  
**Kisi-kisi instrumen Pembelajaran Daring**

No	Indikator	No item		Jumlah soal
		Positif	Negatif	
1	Evaluasi input	1,2,3*,4,5*	6*,7,8,9,10	10
2	Evaluasi proses	11*,12*,13,14,15	16*,17,18*,19,20	10
3	Evaluasi produk	21,22,23,24,25	26,27,28,29,30	10
<b>Total</b>				<b>30</b>

Keterangan: (\*) soal tidak valid

Sumber: CIPP Evaluation Model (Sari, 2015)

### 3.7.1 Uji Coba Instrumen

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah dari skor angket literasi digital dan pembelajaran daring. Skor didapatkan dari skor angket yang kemudian dianalisis sehingga menemukan kesimpulan. Sebelum instrumen angket tersebut diberikan, dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari instrumen yang akan digunakan untuk penelitian.

#### 3.7.1.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui keabsahan/ketepatan/kecermatan suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Suatu item pertanyaan disebut valid, apabila mampu melakukan pengukuran sesuai dengan apa yang seharusnya diukur (Kurniawan & Puspaningtyas, 2016:97). Berdasarkan hasil analisis validitas terhadap 30 pernyataan angket pembelajaran daring dan 23 pernyataan angket literasi digital dengan SPSS 25 didapatkan hasil validitas seperti Tabel 3.5 dan 3.6 berikut:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Pembelajaran Daring**

Pembelajaran Daring							
No	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Validitas	No	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Validitas
1	0,377	0,361	Valid	16	0,24	0,361	Tidak Valid
2	0,600	0,361	Valid	17	0,569	0,361	Valid
3	0,267	0,361	Tidak Valid	18	0,299	0,361	Tidak Valid
4	0,379	0,361	Valid	19	0,622	0,361	Valid
5	0,309	0,361	Tidak Valid	20	0,615	0,361	Valid
6	0,354	0,361	Tidak Valid	21	0,682	0,361	Valid
7	0,416	0,361	Valid	22	0,636	0,361	Valid
8	0,540	0,361	Valid	23	0,693	0,361	Valid



No	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Validitas	No	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Validitas
9	0,425	0,361	Valid	24	0,721	0,361	Valid
10	0,396	0,361	Valid	25	0,646	0,361	Valid
11	0,261	0,361	Tidak Valid	26	0,455	0,361	Valid
12	-0,081	0,361	Tidak Valid	27	0,670	0,361	Valid
13	0,717	0,361	Valid	28	0,644	0,361	Valid
14	0,698	0,361	Valid	29	0,527	0,361	Valid
15	0,521	0,361	Valid	30	0,532	0,361	Valid

Sumber: Data Peneliti

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Literasi Digital**

Literasi Digital							
No	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Validitas	No	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Validitas
1	0,411	0,361	Valid	16	0,067	0,361	Tidak Valid
2	0,389	0,361	Valid	17	0,493	0,361	Valid
3	0,118	0,361	Tidak Valid	18	0,634	0,361	Valid
4	0,648	0,361	Valid	19	0,080	0,361	Tidak Valid
5	-0,162	0,361	Tidak Valid	20	0,477	0,361	Valid
6	0,413	0,361	Valid	21	0,555	0,361	Valid
7	0,582	0,361	Valid	22	0,387	0,361	Valid
8	0,380	0,361	Valid	23	0,438	0,361	Valid
9	0,440	0,361	Valid				
10	0,407	0,361	Valid				
11	0,195	0,361	Tidak Valid				
12	0,396	0,361	Valid				
13	0,370	0,361	Valid				
14	0,367	0,361	Valid				
15	0,401	0,361	Valid				

Sumber: Data Peneliti

Uji validitas dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Ngalimun, (2018:247) dan dihitung menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Kriteria validitas sebuah angket yaitu dengan membandingkan nilai r hitung dan r tabel. Jika r hitung > r tabel dan atau nilai sig < 0,05, maka item pertanyaan dikatakan valid (Thoifah, 2016:111). Berdasarkan hasil uji validitas diperoleh dari 30 item pernyataan instrumen pembelajaran daring jumlah item pernyataan yang valid sebanyak 23 item. Sedangkan pada pernyataan instrumen literasi digital diperoleh dari 23 item pernyataan yang valid sebanyak 18 item.

### 3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui kehandalan (tingkat kepercayaan) suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang diteliti. Suatu instrumen penelitian dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi, jika hasil dari pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang relatif tetap (konsisten) (Kurniawan & Puspaningtyas, 2016:97). Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan rumus Alpha Cronbach. Menurut Arikunto (2013:239) Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Adapun kriteria reliabilitas yang digunakan yaitu seperti pada Tabel 3.7 berikut.

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen**

No	Reliabilitas	Penafsiran
1	$0,90 < \alpha \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
2	$0,70 \leq \alpha < 0,90$	Reliabilitas tinggi
3	$0,40 \leq \alpha < 0,70$	Reliabilitas sedang
4	$0,20 \leq \alpha < 0,40$	Reliabilitas rendah
5	$\alpha < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Sumber: (Arikunto, 2013:75)

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas instrumen pada kedua variabel, yaitu variabel pembelajaran daring dan literasi digital dengan SPSS 25 yang telah dilakukan diperoleh hasil reliabilitas seperti pada tabel 3.8 berikut:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Reliabilitas Pembelajaran Daring**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.902	23

Sumber: (Data Peneliti SPSS 25)

Dari tabel 3.8 diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,902. Kemudian nilai ini dimasukkan dalam kriteria tingkat reliabilitas menurut Arikunto, dan didapatkan hasil uji reliabilitas variabel pembelajaran daring yaitu dikatakan sangat tinggi.

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Reliabilitas Literasi Digital**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.777	18

Sumber: (Data Peneliti SPSS 25)

Dari tabel 3.9 diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,777. Kemudian nilai ini dimasukkan dalam kriteria tingkat reliabilitas dan didapatkan hasil uji reliabilitas variabel literasi digital yaitu dikatakan tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pembelajaran daring dan literasi digital memiliki reliabilitas dengan tingkat tinggi dan sangat tinggi, hal ini berdasarkan pada nilai koefisien alfa yang didapatkan.

### 3.8 Teknik Pengolahan Data

Setelah data dari penelitian diperoleh, maka data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 3.8.1 Uji Prasyarat Analisis

##### 3.8.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji *Kolmogorov Smirnov* yang dihitung menggunakan *software* program SPSS versi 25.

##### 3.8.1.2 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *software* program SPSS versi 25.

#### 3.8.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah data hasil uji prasyarat analisis diperoleh. Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji Pearson.

### **3.9 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **3.9.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X semester II (Genap) SMAN 8 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021 dari bulan September 2021 sampai bulan November 2021.

#### **3.9.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X semester II (Genap) SMAN 8 Tasikmalaya yang berlokasi di Jalan Mulyasari No. 03, Kec Tamansari, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.



**Gambar 3.5**  
**Lokasi Penelitian SMAN 8 Tasikmalaya**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

