

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan jenis penelitian korelasi. Berdasarkan pendapat dari Arikunto (2013), mengemukakan bahwa penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, penambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Disamping itu, penelitian ini jika ditinjau dari hadirnya variabel termasuk kedalam penelitian *ex-post facto* yang artinya penelitian tentang variabel yang kejadiannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus penelitian untuk diamati. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

1) Variabel terikat/ *dependent*.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada konsep lingkungan kelas X MA YATAMU Pasawahan T.A. 2020/2021.

2) Variabel bebas/ *independent*.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan kemandirian belajar peserta didik pada konsep lingkungan kelas X MA YATAMU Pasawahan T.A. 2020/2021.

3.3 Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X MIPA MA YATAMU Pasawahan tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 1 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 46 peserta didik.

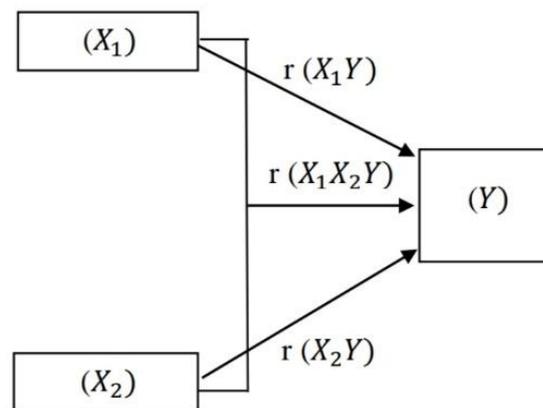
2) Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIPA MA YATAMU Pasawahan yang berjumlah 46 peserta didik, yang dipilih dengan teknik *total sampling*/ sampel jenuh, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang tidak

memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota untuk dipilih menjadi sampel.

3.4 Desain Penelitian

Berdasarkan judul penelitian ini, terdapat tiga variabel yang akan diuji diantaranya yaitu dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Hubungan antara ketiga variabel tersebut bersifat linier/ searah, kecuali hubungan antara pembelajaran Daring *via WhatsApp* (X_1) dan Kemandirian Belajar (X_2). Menurut Sugiyono (2016:44) jika dalam penelitian terdapat dua variabel *independen* dan satu variabel *dependen* maka digunakan korelasi sederhana dan korelasi ganda. Adapun desain penelitian dalam penelitian ini adalah:



Gambar 3.1 Desain Penelitian Korelasi 3 Variabel
Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

- | | | |
|---------------|---|--|
| X_1 | : | Variabel bebas pembelajaran daring <i>via Whatsapp</i> |
| X_2 | : | Variabel bebas kemandirian belajar peserta didik |
| Y | : | Variabel terikat hasil belajar peserta didik |
| $r (X_1Y)$ | : | Hubungan searah antara X_1 dan Y |
| $r (X_2Y)$ | : | Hubungan searah antara X_2 dan Y |
| $r (X_1X_2Y)$ | : | Hubungan searah antara (X_1 dan X_2) dengan Y |
| \rightarrow | : | Hubungan searah |

3.5 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini dibagi ke dalam dua tahap, yaitu:

- 1) Tahap persiapan atau perencanaan
 - a) Pada tanggal 6 September 2018 mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan pembimbing skripsi;
 - b) Pada tanggal 23 Maret 2021 mempersiapkan judul dan melakukan observasi awal ke sekolah untuk melihat kondisi dan situasi pelaksanaan penelitian;
 - c) Pada tanggal 1 April 2021 mengajukan judul dan permasalahan yang akan diteliti dengan dosen pembimbing I dan II;
 - d) Pada tanggal 1 April 2021 mengajukan judul kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS);
 - e) Pada tanggal 26 April 2021 melakukan wawancara dan penyerahan izin penelitian ke MA YATAMU Pasawahan;
 - f) Pada tanggal 2 Juli 2021 sampai Januari 2022 menyusun proposal penelitian dengan dibimbing oleh dosen pembimbing I&II;
 - g) Pada tanggal 4 Juli 2021 mengumpulkan referensi dan menyusun proposal;
 - h) Pada tanggal 29 November 2021 menyusun instrumen penelitian dan mengkonsultasikan ke dosen mata kuliah;
 - i) Pada tanggal 9 februari 2022 mengajukan permohonan seminar proposal kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi;
 - j) Pada tanggal 22 Februari 2022 melaksanakan seminar proposal penelitian
 - k) Pada tanggal 23 Februari 2022 berkonsultasi dengan penguji sidang proposal, dosen pembimbing I dan II untuk perbaikan proposal penelitian;
 - l) Pada tanggal 28 Maret 2022 mengurus perizinan penelitian dan melaksanakan uji coba instrumen penelitian angket kuesioner menggunakan google formulir di kelas XI MIPA
 - m) Pada tanggal 1 April 2022 melakukan uji coba angket kelas XI MIPA

KUESIONER PENELITIAN "HUBUNGAN PEMBELAJARAN DARING VIA WHATSAPP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KONSEP LINGKUNGAN" (Studi Korelasi di Kelas X MA YATAMU Pasawahan Tahun Ajaran 2020/2021)

Assalamualaikum wr.wb.
Perkenalkan saya Nur Apri Handini (152154030) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya, yang sedang melakukan penelitian (Tugas Akhir/ Skripsi) untuk melihat respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran Daring (Dalam Jaringan) via WhatsApp dan tingkat kemandirian belajar peserta didik.
Kuesioner ini memiliki 2 section, yaitu kuesioner respon peserta didik terhadap pembelajaran daring via WhatsApp berjumlah 30 pertanyaan dan kuesioner tingkat kemandirian belajar peserta didik berjumlah 25 pertanyaan.

- n) Pada tanggal 12 April 2022 mengolah hasil uji coba instrumen dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 20 dan memperbanyak instrumen penelitian.
- 2) Tahap Pelaksanaan
- a) Pada tanggal 13 April 2022 melaksanakan pengisian angket kuesioner menggunakan google formulir oleh peserta didik kelas X MIPA.

KUESIONER PENELITIAN "HUBUNGAN PEMBELAJARAN DARING VIA WHATSAPP DAN KEMANDIRIAN BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KONSEP LINGKUNGAN"

Assalamualaikum wr.wb.
Perkenalkan, saya Nur Apri Handini Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya, yang sedang melakukan penelitian (Tugas Akhir/ Skripsi) untuk melihat respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran Daring (Dalam Jaringan) via WhatsApp dan tingkat kemandirian belajar peserta didik.

Kuesioner ini memiliki 2 section, yaitu kuesioner respon peserta didik terhadap pembelajaran daring via WhatsApp berjumlah 24 pertanyaan dan kuesioner tingkat kemandirian belajar peserta didik berjumlah 20 pertanyaan.

- b) Pada tanggal 24 April 2022 melaksanakan pengolahan dan analisis data menggunakan aplikasi SPSS.

3.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Pada penelitian ini, pengumpulan data penelitian dilakukan menggunakan teknik dokumentasi hasil belajar kognitif berupa nilai rata-rata peserta didik kelas X MIPA tahun ajaran 2020/2021 pada konsep lingkungan diambil dari data tenaga pengajar mata pelajaran Biologi, dan instrumen angket kuesioner pembelajaran Daring *via WhatsApp* kepada peserta didik untuk mengetahui respon terhadap pembelajaran Daring *via WhatsApp* serta instrumen angket kuesioner kemandirian belajar peserta didik kelas untuk mengetahui tingkat kemandirian belajarnya pada pembelajaran Daring *via WhatsApp*.

3.6 Instrument Penelitian

1) Konsepsi

Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket kuesioner peserta didik kelas X MIPA untuk menilai respon terhadap pembelajaran Daring *via WhatsApp* berjumlah 24 pernyataan dengan 13 pernyataan positif dan 11 pernyataan negatif yang dibuat berdasarkan indikator-indikator dari buku Nitisusastro yang peneliti ambil dari Kamila (2019), angket kuesioner kemandirian belajar pada peserta didik kelas X MIPA berjumlah 20 pernyataan dengan 12 pernyataan positif 8 pernyataan negatif yang dibuat berdasarkan indikator dari Erickson yang peneliti ambil dari Sukti (2018), serta dokumentasi hasil belajar kognitif berupa nilai rata-rata peserta didik kelas X MIPA pada konsep lingkungan di sekolah MA YATAMU Pasawahan tahun ajaran 2020/2021 yang diambil dari data tenaga pengajar mata pelajaran Biologi. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen yang telah disusun akan diuji cobakan terlebih dahulu.

Dalam pembuatan angket ini, digunakan skala Likert untuk mengambil hasil data responden (peserta didik) guna mengetahui respon pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan kemandirian belajar. Sugiyono (2016:93) menyatakan bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan prepersi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Memiliki lima alternatif respon berdasarkan Sugiyono (2016:93),

yaitu SS (Sangat Setuju); S (Setuju); R (Ragu-ragu); TS (Tidak Setuju); dan STS (Sangat Tidak Setuju). Apabila respon negatif, maka nilainya kebalikan dari nilai respon positif.

Tabel 3.1 Pola Opsi Alternatif

No.	Alternatif Respon	Nilai
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Ragu-Ragu (R)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2016:93)

2) Indikator instrumen penelitian

a) Dokumentasi hasil belajar kognitif peserta didik.

Lembar instrumen pengambilan data hasil belajar kognitif peserta didik kelas X MIPA MA YATAMU Pasawahan T.A 2020/2021 pada konsep lingkungan yang diperoleh dari guru mata pelajaran Biologi berupa 10 soal pilihan ganda (PG) dan 5 soal esai.

b) Indikator instrumen angket pembelajaran Daring *via WhatsApp*.

Tabel 3.2 Indikator Pembelajaran Daring *via WhatsApp*

Pembelajaran Daring <i>via WhatsApp</i>			
No.	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
1.	Pengetahuan tentang karakteristik aplikasi <i>WhatsApp</i> dalam pembelajaran Daring	1, 2, 3*, 7	4
2.	Manfaat penggunaan aplikasi <i>WhatsApp</i> dalam pembelajaran Daring	6, 4, 12, 18*, 20, 5, 25, 13, 8, 11, 9*, 16, 23, 24	14

3.	Penggunaan aplikasi <i>WhatsApp</i> dalam pembelajaran Daring	10, 24, 14, 22, 28*, 15, 19, 27, 21*, 17, 23*, 26	12
Jumlah			30

Sumber: Nitisusastro (Kamila, 2019)

Terdapat 30 pernyataan yang telah dibuat berdasarkan indikator dari Nitisusastro (Kamila, 2019), namun hanya 24 pernyataan yang digunakan. Dalam tabel 3.2 ditandai dengan adanya bintang (*) yang artinya soal tidak digunakan.

c) Indikator instrumen angket kemandirian belajar

Tabel 3.3 Indikator Kemandirian Belajar

Kemandirian Belajar			
No.	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
1.	Memiliki hasrat atau keinginan yang kuat untuk maju dalam belajar.	1, 4, 3*, 22, 20*, 5	6
2.	Mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk menghadapi masalah dalam belajar mandiri.	11, 8, 19, 2, 12, 9	6
3.	Percaya diri dan melaksanakan tugas-tugas secara mandiri	6, 7, 16, 23*, 10, 13	6
4.	Tanggung jawab atas tindakannya dalam kemandirian belajar.	21, 25, 14, 15, 17*, 18*, 24	7
Jumlah			25

Sumber: Erikson (Sukti, 2018)

Terdapat 25 pernyataan yang telah dibuat berdasarkan indikator dari Erikson, namun hanya 20 pernyataan yang digunakan. Dalam tabel 3.3 ditandai dengan adanya bintang (*) yang artinya soal tidak digunakan.

3) Uji coba instrumen

Uji coba instrumen dilakukan di kelas XI MIPA MA YATAMU Pasawahan tahun ajaran 2020/2021. Tujuan dilakukannya uji coba instrumen penelitian ini adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas pernyataan yang digunakan dalam penelitian. Uji kelayakan instrumen ini dibantu dengan menggunakan *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows*.

a) Uji validitas

Arikunto (2013:211-212) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (alat ukur). Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas. Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini adalah uji validitas kontruk.

Sebelum dilakukan pengujian ke peserta didik, instrumen divalidasi oleh dosen ahli/ validator untuk memeriksa pernyataan yang harus di perbaiki, kemudian dilakukan uji empiris yang telah dilakukan di MA YATAMU Pasawahan dengan jumlah 42 orang peserta didik. Kemudian dilakukan analisis item butir instrumen untuk memperbaiki atau membuang item instrumen yang akan dijadikan bagian dari tes.

Tabel 3.4 Ringkasan Validitas Butir Item Pernyataan Angket Pembelajaran Daring *Via Whatsapp*

Butir item	Korelasi	Signifikasi
1	0,305	Sangat Signifikan
2	0,565	Sangat Signifikan
3	-0,377	Tidak Signifikan
4	0,575	Sangat Signifikan
5	0,543	Sangat Signifikan
6	0,730	Sangat Signifikan
7	0,341	Sangat Signifikan
8	0,319	Sangat Signifikan
9	0,140	Tidak Signifikan

10	0,636	Sangat Signifikan
11	0,714	Sangat Signifikan
12	0,334	Sangat Signifikan
13	0,413	Sangat Signifikan
14	0,619	Sangat Signifikan
15	0,735	Sangat Signifikan
16	0,528	Sangat Signifikan
17	0,646	Sangat Signifikan
18	0,072	Tidak Signifikan
19	0,719	Sangat Signifikan
20	0,461	Sangat Signifikan
21	-0,284	Tidak Signifikan
22	0,662	Sangat Signifikan
23	0,155	Tidak Signifikan
24	0,713	Sangat Signifikan
25	0,664	Sangat Signifikan
26	0,642	Sangat Signifikan
27	0,729	Sangat Signifikan
28	-0,003	Tidak Signifikan
29	0,337	Sangat Signifikan
30	0,682	Sangat Signifikan

Sumber: *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows.*

Berdasarkan tabel diatas, dari 30 pernyataan pembelajaran Daring *via WhatsApp*, penulis menggunakan 24 pernyataan yang dijadikan instrumen penelitian. Pernyataan yang dipilih memiliki kriteria signifikan atau kriteria tinggi. Sedangkan 6 pernyataan yang tidak digunakan dikarenakan memiliki kriteria tidak signifikan. Pernyataan yang tidak digunakan adalah nomor 3, 9, 18, 21, 23, 28.

Tabel 3.5 Ringkasan Validitas Butir Item Pernyataan Angket Kemandirian Belajar Peserta Didik

Butir item	Korelasi	Signifikasi
1	0,827	Sangat Signifikan
2	0,820	Sangat Signifikan
3	0,037	Tidak Signifikan
4	0,644	Sangat Signifikan
5	0,427	Sangat Signifikan
6	0,787	Sangat Signifikan
7	0,642	Sangat Signifikan
8	0,584	Sangat Signifikan
9	0,633	Sangat Signifikan
10	0,562	Sangat Signifikan
11	0,548	Sangat Signifikan
12	0,625	Sangat Signifikan
13	0,599	Sangat Signifikan
14	0,738	Sangat Signifikan
15	0,569	Sangat Signifikan
16	0,320	Sangat Signifikan
17	-0,167	Tidak Signifikan
18	-0,038	Tidak Signifikan
19	0,653	Sangat Signifikan
20	0,100	Tidak Signifikan
21	0,785	Sangat Signifikan
22	0,323	Sangat Signifikan
23	-0,092	Tidak Signifikan
24	0,629	Sangat Signifikan
25	0,725	Sangat Signifikan

Sumber: *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows.*

Berdasarkan tabel diatas, dari 25 pernyataan kemandirian belajar peserta didik, penulis menggunakan 20 pernyataan yang dijadikan instrumen penelitian. Pernyataan yang dipilih memiliki kriteria signifikan atau kriteria tinggi. Sedangkan 5 pernyataan yang tidak digunakan dikarenakan memiliki kriteria tidak signifikan. Pernyataan yang tidak digunakan adalah nomor 3, 17, 18, 20, 23.

b) Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Kurniawan (2018:236), reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Arikunto (2013), mengungkapkan bahwa suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Adapun dalam penelitian ini rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas adalah rumus *Alpha-cronbach's* dibantu dengan *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows*.

Tabel 3.6 Uji Reliabilitas Pembelajaran Daring Via Whatsapp

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
.878	30

Dari tabel 3.6 diatas, nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar $r = 0,878$. Menurut Pramesti (2014:44), suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika koefisien *Cronbach's Alpha* diatas 0,6. Sehingga dapat dikatakan instrumen memiliki reliabilitas tinggi.

Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Kemandirian Belajar

<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
.884	25

Dari tabel 3.7 diatas, nilai koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar $r = 0,884$. Menurut Pramesti (2014:44), suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika koefisien *Cronbach's Alpha* diatas 0,6. Sehingga dapat dikatakan instrumen memiliki reliabilitas tinggi.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data Penelitian

Data yang diambil dari penelitian ini, meliputi hasil angket pembelajaran Daring *via WhatsApp*, hasil angket kemandirian belajar, dan dokumentasi hasil belajar peserta didik, kemudian akan dianalisis dengan langkah-langkah berikut:

1) Uji Prasyarat

a) Uji Normalitas dengan uji Kolmogorov Smirnov

Uji normalitas adalah uji kenormalan distribusi data, digunakan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan berbantuan *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila *Sig. (Signifikansi)* > dari 0,05.

b) Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan linear/ tidak secara signifikan. Uji linearitas dilakukan dengan bantuan *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows*. Dikatakan linear jika nilai *Deviation from Linearity Sig.* > 0,05 / nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$.

2) Uji Hipotesis

a) Analisis Korelasi *Product Moment* Pearson

Analisis korelasi adalah salah satu teknik untuk mencari korelasi antar dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan analisis korelasi Pearson yaitu teknik korelasi yang dikembangkan oleh Karl Pearson untuk mencari sejauh mana hubungan pembelajaran Daring *via WhatsApp* dengan hasil belajar peserta didik serta hubungan kemandirian belajar dengan hasil belajar peserta didik.

b) Analisis Korelasi Ganda (*Multiple Correlation*)

Uji korelasi ganda merupakan nilai yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel secara bersama-sama atau lebih dengan variabel lain. Uji korelasi ganda dalam penelitian ini digunakan untuk menguji/ mengetahui arah dan tingkatan hubungan antara pembelajaran Daring *via WhatsApp* dan kemandirian belajar secara

bersama-sama dengan hasil belajar peserta didik menggunakan rumus koefisien korelasi ganda (r) dengan bantuan *Software IBM SPSS Statistics 20 for Windows*.

3.8 Tempat dan Waktu Penelitian

1) Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA YATAMU Pasawahan yang beralamat di Desa Pasawahan, Kecamatan Susukanlebak, Kabupaten Cirebon, Kota Cirebon, Jawa Barat. Kode Pos 45185. Tepatnya di kelas X MIPA tahun ajaran 2020/2021.



Gambar 3.2 Sekolah MA YATAMU Pasawahan
Sumber: Dokumen Pribadi Penulis

2) Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MA YATAMU Pasawahan pada bulan Maret 2022.

